

MAINTENANT LA PUissance SUR UN PC PLUS DE CHAUFFE

Le 'Gaming' cinématographique est arrivé.

Prennez votre ticket pour le futur du divertissement numérique avec les nouvelles cartes mères Foxconn P965 et P765AB.



FOXONIT™ Technology

Contrôle graphique par des logiciels de overclocking et du système FOXONIT assure un fonctionnement tout sous tension pour une évolution continue et facile du changement. L'overclocking en mode manuel peut être atteint également.



P965AA-SEKR52H

- FOXONIT - Enhanced Overclocking
- Dual DDR3 1333 +
- Gigabit LAN
- 7.1ch HDA Audio + PCIe x16 Graphics slot
- Intel® feature selection mode for overclockers



Digital Power Management

Le système 'Digital Power Management' de Foxconn offre de meilleures performances. En combinant les capacités d'alimentation analogiques traditionnelles pour la puissance et logique, la clé pour une stabilité, une fiabilité et une performance de la tension pour un meilleur fonctionnement de l'overclocking. Ce système offre une intégration totale sur les CPU, ce qui facilite la configuration des processeurs.



P765AB-SEKR52H

- FOXONIT - Enhanced Overclocking
- Dual DDR2 800 + Dual Gigabit LAN
- 7.1ch HDA Audio + Dual PCIe x16 Graphic slot (CrossFire support)
- Ultimate Magisterial board designed for enthusiasts



www.foxconnchamps.com



Celerata

FOXCONN
THE ART OF COMPUTING

Courrier des lecteurs
MFRM Ed. 40 rue Emile Zola,
93100 Montreuil
Email : lecteurs@techgrap.fr

Abonnements :
PC Update, Service abonnements
N° 1021 - 33030 Blanquefort

Pour tout renseignement
sur les abos : [06 28 11 00 00](tel:06 28 11 00 00)

Ondi participe à ce numéro :
MFRM Editions (Rédacteur en
chef : Jérôme Ponsot,
pigiste : Manuel De Costa,
David Guffanti, Franck
Delâtre, Laurent Dach), Thibaut

Conception graphique :
David Benmoula
Maquettiste :
Cyril Allo

PC Update est édité par
Tech-Arg SA au capital de
30000 €, 20 av Mireille
Rodange
L-1435 Luxembourg
Administrateur général et
directeur de la publication
Christelle Maréchal
Rédaction en chef politique :
Thomas Olivais

Publication :
Stéphanie Chauvin
stephanie@techgrap.fr

Liens détaillés, photos ou autres images
transmises aux auteurs de leur libre
pleine propriété sont autorisées pour
les sites Web et les forums de l'éditeur. Il est
interdit d'extraire ou de tirer des extraits d'un
de nos numéros en ligne pour les sites Web
ou magazines en ligne, sans l'autorisation
écrite de l'éditeur. Tous droits réservés à
l'édition et à l'auteur.

Abonnement :
1 an : 19,90 €
2 ans : 34,90 €
3 ans : 49,90 €
4 ans : 64,90 €
5 ans : 79,90 €
6 ans : 94,90 €
7 ans : 109,90 €
8 ans : 124,90 €
9 ans : 139,90 €
10 ans : 154,90 €
11 ans : 169,90 €
12 ans : 184,90 €
13 ans : 199,90 €
14 ans : 214,90 €
15 ans : 229,90 €
16 ans : 244,90 €
17 ans : 259,90 €
18 ans : 274,90 €
19 ans : 289,90 €
20 ans : 304,90 €
21 ans : 319,90 €
22 ans : 334,90 €
23 ans : 349,90 €
24 ans : 364,90 €
25 ans : 379,90 €
26 ans : 394,90 €
27 ans : 409,90 €
28 ans : 424,90 €
29 ans : 439,90 €
30 ans : 454,90 €
31 ans : 469,90 €
32 ans : 484,90 €
33 ans : 499,90 €
34 ans : 514,90 €
35 ans : 529,90 €
36 ans : 544,90 €
37 ans : 559,90 €
38 ans : 574,90 €
39 ans : 589,90 €
40 ans : 604,90 €
41 ans : 619,90 €
42 ans : 634,90 €
43 ans : 649,90 €
44 ans : 664,90 €
45 ans : 679,90 €
46 ans : 694,90 €
47 ans : 709,90 €
48 ans : 724,90 €
49 ans : 739,90 €
50 ans : 754,90 €
51 ans : 769,90 €
52 ans : 784,90 €
53 ans : 799,90 €
54 ans : 814,90 €
55 ans : 829,90 €
56 ans : 844,90 €
57 ans : 859,90 €
58 ans : 874,90 €
59 ans : 889,90 €
60 ans : 904,90 €
61 ans : 919,90 €
62 ans : 934,90 €
63 ans : 949,90 €
64 ans : 964,90 €
65 ans : 979,90 €
66 ans : 994,90 €
67 ans : 1009,90 €
68 ans : 1024,90 €
69 ans : 1039,90 €
70 ans : 1054,90 €
71 ans : 1069,90 €
72 ans : 1084,90 €
73 ans : 1099,90 €
74 ans : 1114,90 €
75 ans : 1129,90 €
76 ans : 1144,90 €
77 ans : 1159,90 €
78 ans : 1174,90 €
79 ans : 1189,90 €
80 ans : 1204,90 €
81 ans : 1219,90 €
82 ans : 1234,90 €
83 ans : 1249,90 €
84 ans : 1264,90 €
85 ans : 1279,90 €
86 ans : 1294,90 €
87 ans : 1309,90 €
88 ans : 1324,90 €
89 ans : 1339,90 €
90 ans : 1354,90 €
91 ans : 1369,90 €
92 ans : 1384,90 €
93 ans : 1399,90 €
94 ans : 1414,90 €
95 ans : 1429,90 €
96 ans : 1444,90 €
97 ans : 1459,90 €
98 ans : 1474,90 €
99 ans : 1489,90 €
100 ans : 1504,90 €
101 ans : 1519,90 €
102 ans : 1534,90 €
103 ans : 1549,90 €
104 ans : 1564,90 €
105 ans : 1579,90 €
106 ans : 1594,90 €
107 ans : 1609,90 €
108 ans : 1624,90 €
109 ans : 1639,90 €
110 ans : 1654,90 €
111 ans : 1669,90 €
112 ans : 1684,90 €
113 ans : 1699,90 €
114 ans : 1714,90 €
115 ans : 1729,90 €
116 ans : 1744,90 €
117 ans : 1759,90 €
118 ans : 1774,90 €
119 ans : 1789,90 €
120 ans : 1804,90 €
121 ans : 1819,90 €
122 ans : 1834,90 €
123 ans : 1849,90 €
124 ans : 1864,90 €
125 ans : 1879,90 €
126 ans : 1894,90 €
127 ans : 1909,90 €
128 ans : 1924,90 €
129 ans : 1939,90 €
130 ans : 1954,90 €
131 ans : 1969,90 €
132 ans : 1984,90 €
133 ans : 1999,90 €
134 ans : 2014,90 €
135 ans : 2029,90 €
136 ans : 2044,90 €
137 ans : 2059,90 €
138 ans : 2074,90 €
139 ans : 2089,90 €
140 ans : 2104,90 €
141 ans : 2119,90 €
142 ans : 2134,90 €
143 ans : 2149,90 €
144 ans : 2164,90 €
145 ans : 2179,90 €
146 ans : 2194,90 €
147 ans : 2209,90 €
148 ans : 2224,90 €
149 ans : 2239,90 €
150 ans : 2254,90 €
151 ans : 2269,90 €
152 ans : 2284,90 €
153 ans : 2299,90 €
154 ans : 2314,90 €
155 ans : 2329,90 €
156 ans : 2344,90 €
157 ans : 2359,90 €
158 ans : 2374,90 €
159 ans : 2389,90 €
160 ans : 2404,90 €
161 ans : 2419,90 €
162 ans : 2434,90 €
163 ans : 2449,90 €
164 ans : 2464,90 €
165 ans : 2479,90 €
166 ans : 2494,90 €
167 ans : 2509,90 €
168 ans : 2524,90 €
169 ans : 2539,90 €
170 ans : 2554,90 €
171 ans : 2569,90 €
172 ans : 2584,90 €
173 ans : 2599,90 €
174 ans : 2614,90 €
175 ans : 2629,90 €
176 ans : 2644,90 €
177 ans : 2659,90 €
178 ans : 2674,90 €
179 ans : 2689,90 €
180 ans : 2704,90 €
181 ans : 2719,90 €
182 ans : 2734,90 €
183 ans : 2749,90 €
184 ans : 2764,90 €
185 ans : 2779,90 €
186 ans : 2794,90 €
187 ans : 2809,90 €
188 ans : 2824,90 €
189 ans : 2839,90 €
190 ans : 2854,90 €
191 ans : 2869,90 €
192 ans : 2884,90 €
193 ans : 2899,90 €
194 ans : 2914,90 €
195 ans : 2929,90 €
196 ans : 2944,90 €
197 ans : 2959,90 €
198 ans : 2974,90 €
199 ans : 2989,90 €
200 ans : 2999,90 €
201 ans : 3004,90 €
202 ans : 3009,90 €
203 ans : 3014,90 €
204 ans : 3019,90 €
205 ans : 3024,90 €
206 ans : 3029,90 €
207 ans : 3034,90 €
208 ans : 3039,90 €
209 ans : 3044,90 €
210 ans : 3049,90 €
211 ans : 3054,90 €
212 ans : 3059,90 €
213 ans : 3064,90 €
214 ans : 3069,90 €
215 ans : 3074,90 €
216 ans : 3079,90 €
217 ans : 3084,90 €
218 ans : 3089,90 €
219 ans : 3094,90 €
220 ans : 3099,90 €
221 ans : 3104,90 €
222 ans : 3109,90 €
223 ans : 3114,90 €
224 ans : 3119,90 €
225 ans : 3124,90 €
226 ans : 3129,90 €
227 ans : 3134,90 €
228 ans : 3139,90 €
229 ans : 3144,90 €
230 ans : 3149,90 €
231 ans : 3154,90 €
232 ans : 3159,90 €
233 ans : 3164,90 €
234 ans : 3169,90 €
235 ans : 3174,90 €
236 ans : 3179,90 €
237 ans : 3184,90 €
238 ans : 3189,90 €
239 ans : 3194,90 €
240 ans : 3199,90 €
241 ans : 3204,90 €
242 ans : 3209,90 €
243 ans : 3214,90 €
244 ans : 3219,90 €
245 ans : 3224,90 €
246 ans : 3229,90 €
247 ans : 3234,90 €
248 ans : 3239,90 €
249 ans : 3244,90 €
250 ans : 3249,90 €
251 ans : 3254,90 €
252 ans : 3259,90 €
253 ans : 3264,90 €
254 ans : 3269,90 €
255 ans : 3274,90 €
256 ans : 3279,90 €
257 ans : 3284,90 €
258 ans : 3289,90 €
259 ans : 3294,90 €
260 ans : 3299,90 €
261 ans : 3304,90 €
262 ans : 3309,90 €
263 ans : 3314,90 €
264 ans : 3319,90 €
265 ans : 3324,90 €
266 ans : 3329,90 €
267 ans : 3334,90 €
268 ans : 3339,90 €
269 ans : 3344,90 €
270 ans : 3349,90 €
271 ans : 3354,90 €
272 ans : 3359,90 €
273 ans : 3364,90 €
274 ans : 3369,90 €
275 ans : 3374,90 €
276 ans : 3379,90 €
277 ans : 3384,90 €
278 ans : 3389,90 €
279 ans : 3394,90 €
280 ans : 3399,90 €
281 ans : 3404,90 €
282 ans : 3409,90 €
283 ans : 3414,90 €
284 ans : 3419,90 €
285 ans : 3424,90 €
286 ans : 3429,90 €
287 ans : 3434,90 €
288 ans : 3439,90 €
289 ans : 3444,90 €
290 ans : 3449,90 €
291 ans : 3454,90 €
292 ans : 3459,90 €
293 ans : 3464,90 €
294 ans : 3469,90 €
295 ans : 3474,90 €
296 ans : 3479,90 €
297 ans : 3484,90 €
298 ans : 3489,90 €
299 ans : 3494,90 €
300 ans : 3499,90 €
301 ans : 3504,90 €
302 ans : 3509,90 €
303 ans : 3514,90 €
304 ans : 3519,90 €
305 ans : 3524,90 €
306 ans : 3529,90 €
307 ans : 3534,90 €
308 ans : 3539,90 €
309 ans : 3544,90 €
310 ans : 3549,90 €
311 ans : 3554,90 €
312 ans : 3559,90 €
313 ans : 3564,90 €
314 ans : 3569,90 €
315 ans : 3574,90 €
316 ans : 3579,90 €
317 ans : 3584,90 €
318 ans : 3589,90 €
319 ans : 3594,90 €
320 ans : 3599,90 €
321 ans : 3604,90 €
322 ans : 3609,90 €
323 ans : 3614,90 €
324 ans : 3619,90 €
325 ans : 3624,90 €
326 ans : 3629,90 €
327 ans : 3634,90 €
328 ans : 3639,90 €
329 ans : 3644,90 €
330 ans : 3649,90 €
331 ans : 3654,90 €
332 ans : 3659,90 €
333 ans : 3664,90 €
334 ans : 3669,90 €
335 ans : 3674,90 €
336 ans : 3679,90 €
337 ans : 3684,90 €
338 ans : 3689,90 €
339 ans : 3694,90 €
340 ans : 3699,90 €
341 ans : 3704,90 €
342 ans : 3709,90 €
343 ans : 3714,90 €
344 ans : 3719,90 €
345 ans : 3724,90 €
346 ans : 3729,90 €
347 ans : 3734,90 €
348 ans : 3739,90 €
349 ans : 3744,90 €
350 ans : 3749,90 €
351 ans : 3754,90 €
352 ans : 3759,90 €
353 ans : 3764,90 €
354 ans : 3769,90 €
355 ans : 3774,90 €
356 ans : 3779,90 €
357 ans : 3784,90 €
358 ans : 3789,90 €
359 ans : 3794,90 €
360 ans : 3799,90 €
361 ans : 3804,90 €
362 ans : 3809,90 €
363 ans : 3814,90 €
364 ans : 3819,90 €
365 ans : 3824,90 €
366 ans : 3829,90 €
367 ans : 3834,90 €
368 ans : 3839,90 €
369 ans : 3844,90 €
370 ans : 3849,90 €
371 ans : 3854,90 €
372 ans : 3859,90 €
373 ans : 3864,90 €
374 ans : 3869,90 €
375 ans : 3874,90 €
376 ans : 3879,90 €
377 ans : 3884,90 €
378 ans : 3889,90 €
379 ans : 3894,90 €
380 ans : 3899,90 €
381 ans : 3904,90 €
382 ans : 3909,90 €
383 ans : 3914,90 €
384 ans : 3919,90 €
385 ans : 3924,90 €
386 ans : 3929,90 €
387 ans : 3934,90 €
388 ans : 3939,90 €
389 ans : 3944,90 €
390 ans : 3949,90 €
391 ans : 3954,90 €
392 ans : 3959,90 €
393 ans : 3964,90 €
394 ans : 3969,90 €
395 ans : 3974,90 €
396 ans : 3979,90 €
397 ans : 3984,90 €
398 ans : 3989,90 €
399 ans : 3994,90 €
400 ans : 3999,90 €
401 ans : 4004,90 €
402 ans : 4009,90 €
403 ans : 4014,90 €
404 ans : 4019,90 €
405 ans : 4024,90 €
406 ans : 4029,90 €
407 ans : 4034,90 €
408 ans : 4039,90 €
409 ans : 4044,90 €
410 ans : 4049,90 €
411 ans : 4054,90 €
412 ans : 4059,90 €
413 ans : 4064,90 €
414 ans : 4069,90 €
415 ans : 4074,90 €
416 ans : 4079,90 €
417 ans : 4084,90 €
418 ans : 4089,90 €
419 ans : 4094,90 €
420 ans : 4099,90 €
421 ans : 4104,90 €
422 ans : 4109,90 €
423 ans : 4114,90 €
424 ans : 4119,90 €
425 ans : 4124,90 €
426 ans : 4129,90 €
427 ans : 4134,90 €
428 ans : 4139,90 €
429 ans : 4144,90 €
430 ans : 4149,90 €
431 ans : 4154,90 €
432 ans : 4159,90 €
433 ans : 4164,90 €
434 ans : 4169,90 €
435 ans : 4174,90 €
436 ans : 4179,90 €
437 ans : 4184,90 €
438 ans : 4189,90 €
439 ans : 4194,90 €
440 ans : 4199,90 €
441 ans : 4204,90 €
442 ans : 4209,90 €
443 ans : 4214,90 €
444 ans : 4219,90 €
445 ans : 4224,90 €
446 ans : 4229,90 €
447 ans : 4234,90 €
448 ans : 4239,90 €
449 ans : 4244,90 €
450 ans : 4249,90 €
451 ans : 4254,90 €
452 ans : 4259,90 €
453 ans : 4264,90 €
454 ans : 4269,90 €
455 ans : 4274,90 €
456 ans : 4279,90 €
457 ans : 4284,90 €
458 ans : 4289,90 €
459 ans : 4294,90 €
460 ans : 4299,90 €
461 ans : 4304,90 €
462 ans : 4309,90 €
463 ans : 4314,90 €
464 ans : 4319,90 €
465 ans : 4324,90 €
466 ans : 4329,90 €
467 ans : 4334,90 €
468 ans : 4339,90 €
469 ans : 4344,90 €
470 ans : 4349,90 €
471 ans : 4354,90 €
472 ans : 4359,90 €
473 ans : 4364,90 €
474 ans : 4369,90 €
475 ans : 4374,90 €
476 ans : 4379,90 €
477 ans : 4384,90 €
478 ans : 4389,90 €
479 ans : 4394,90 €
480 ans : 4399,90 €
481 ans : 4404,90 €
482 ans : 4409,90 €
483 ans : 4414,90 €
484 ans : 4419,90 €
485 ans : 4424,90 €
486 ans : 4429,90 €
487 ans : 4434,90 €
488 ans : 4439,90 €
489 ans : 4444,90 €
490 ans : 4449,90 €
491 ans : 4454,90 €
492 ans : 4459,90 €
493 ans : 4464,90 €
494 ans : 4469,90 €
495 ans : 4474,90 €
496 ans : 4479,90 €
497 ans : 4484,90 €
498 ans : 4489,90 €
499 ans : 4494,90 €
500 ans : 4499,90 €
501 ans : 4504,90 €
502 ans : 4509,90 €
503 ans : 4514,90 €
504 ans : 4519,90 €
505 ans : 4524,90 €
506 ans : 4529,90 €
507 ans : 4534,90 €
508 ans : 4539,90 €
509 ans : 4544,90 €
510 ans : 4549,90 €
511 ans : 4554,90 €
512 ans : 4559,90 €
513 ans : 4564,90 €
514 ans : 4569,90 €
515 ans : 4574,90 €
516 ans : 4579,90 €
517 ans : 4584,90 €
518 ans : 4589,90 €
519 ans : 4594,90 €
520 ans : 4599,90 €
521 ans : 4604,90 €
522 ans : 4609,90 €
523 ans : 4614,90 €
524 ans : 4619,90 €
525 ans : 4624,90 €
526 ans : 4629,90 €
527 ans : 4634,90 €
528 ans : 4639,90 €
529 ans : 4644,90 €
530 ans : 4649,90 €
531 ans : 4654,90 €
532 ans : 4659,90 €
533 ans : 4664,90 €
534 ans : 4669,90 €
535 ans : 4674,90 €
536 ans : 4679,90 €
537 ans : 4684,90 €
538 ans : 4689,90 €
539 ans : 4694,90 €
540 ans : 4699,90 €
541 ans : 4704,90 €
542 ans : 4709,90 €
543 ans : 4714,90 €
544 ans : 4719,90 €
545 ans : 4724,90 €
546 ans : 4729,90 €
547 ans : 4734,90 €
548 ans : 4739,90 €
549 ans : 4744,90 €
550 ans : 4749,90 €
551 ans : 4754,90 €
552 ans : 4759,90 €
553 ans : 4764,90 €
554 ans : 4769,90 €
555 ans : 4774,90 €
556 ans : 4779,90 €
557 ans : 4784,90 €
558 ans : 4789,90 €
559 ans : 4794,90 €
560 ans : 4799,90 €
561 ans : 4804,90 €
562 ans : 4809,90 €
563 ans : 4814,90 €
564 ans : 4819,90 €
565 ans : 4824,90 €
566 ans : 4829,90 €
567 ans : 4834,90 €
568 ans : 4839,90 €
569 ans : 4844,90 €
570 ans : 4849,90 €
571 ans : 4854,90 €
572 ans : 4859,90 €
573 ans : 4864,90 €
574 ans : 4869,90 €
575 ans : 4874,90 €
576 ans : 4879,90 €
577 ans : 4884,90 €
578 ans : 4889,90 €
579 ans : 4894,90 €
580 ans : 4899,90 €
581 ans : 4904,90 €
582 ans : 4909,90 €
583 ans : 4914,90 €
584 ans : 4919,90 €
585 ans : 4924,90 €
586 ans : 4929,90 €
587 ans : 4934,90 €
588 ans : 4939,90 €
589 ans : 4944,90 €
590 ans : 4949,90 €
591 ans : 4954,90 €
592 ans : 4959,90 €
593 ans : 4964,90 €
594 ans : 4969,90 €
595 ans : 4974,90 €
596 ans : 4979,90 €
597 ans : 4984,90 €
598 ans : 4989,90 €
599 ans : 4994,90 €
600 ans : 4999,90 €
601 ans : 5004,90 €
602 ans : 5009,90 €
603 ans : 5014,90 €
604 ans : 5019,90 €
605 ans : 5024,90 €
606 ans : 5029,90 €
607 ans : 5034,90 €
608 ans : 5039,90 €
609 ans : 5044,90 €
610 ans : 5049,90 €
611 ans : 5054,90 €
612 ans : 5059,90 €
613 ans : 5064,90 €
614 ans : 5069,90 €
615 ans : 5074,90 €
616 ans : 5079,90 €
617 ans : 5084,90 €
618 ans : 5089,90 €
619 ans : 5094,90 €
620 ans : 5099,90 €
621 ans : 5104,90 €
622 ans : 5109,90 €
623 ans : 5114,90 €
624 ans : 5119,90 €
625 ans : 5124,90 €
626 ans : 5129,90 €
627 ans : 5134,90 €
628 ans : 5139,90 €
629 ans : 5144,90 €
630 ans : 5149,90 €
631 ans : 5154,90 €
632 ans : 5159,90 €
633 ans : 5164,90 €
634 ans : 5169,90 €
635 ans : 5174,90 €
636 ans : 5179,90 €
637 ans : 5184,90 €
638 ans : 5189,90 €
639 ans : 5194,90 €
640 ans : 5199,90 €
641 ans : 5204,90 €
642 ans : 5209,90 €
643 ans : 5214,90 €
644 ans : 5219,90 €
645 ans : 5224,90 €
646 ans : 5229,90 €
647 ans : 5234,90 €
648 ans : 5239,90 €
649 ans : 5244,90 €
650 ans : 5249,90 €
651 ans : 5254,90 €
652 ans : 5259,90 €
653 ans : 5264,90 €
654 ans : 5269,90 €
655 ans : 5274,90 €
656 ans : 5279,90 €
657 ans : 5284,90 €
658 ans : 5289,90 €
659 ans : 5294,90 €
660 ans : 5299,90 €
661 ans : 5304,90 €
662 ans : 5309,90 €
663 ans : 5314,90 €
664 ans : 5319,90 €
665 ans : 5324,90 €
666 ans : 5329,90 €
667 ans : 5334,90 €
668 ans : 5339,90 €
669 ans : 5344,90 €
670 ans : 5349,90 €
671 ans : 5354,90 €
672 ans : 5359,90 €
673 ans : 5364,90 €
674 ans : 5369,90 €
675 ans : 5374,90 €
676 ans : 5379,90 €
677 ans : 5384,90 €
678 ans : 5389,90 €
679 ans : 5394,90 €
680 ans : 5399,90 €
681 ans : 5404,90 €
682 ans : 5409,90 €
683 ans : 5414,90 €
684 ans : 5419,90 €
685 ans : 5424,90 €
686 ans : 5429,90 €
687 ans : 5434,90 €
688 ans : 5439,90 €
689 ans : 5444,90 €
690 ans : 5449,90 €
691 ans : 5454,90 €
692 ans : 5459,90 €
693 ans : 5

130



Plus stable
Plus rapide
Plus de portée
Le retourneau du sans fil



94



WEBCAM HD

GUIDE PHOTO PASSEZ AU REFLEX

Nos conseils pour choisir son matériel et améliorer ses clichés

74

News

- Le meilleur du hardware Intel Quad Core, rivière GeForce 8800, chard devant ! 06
- Le meilleur du jeu 12
- Cas pratiques 16
- Reportage IDF 22

Comparatifs

- Ventilés vs watercooling Les meilleures nouveautés face à face 26

Dossiers

- Le guide de l'occasion 40

- Entretenez votre PC et Windows

Plus longtemps à tenir droit Votre fils a été déçu, vous trouvez les adresses pour rebondir ? XP et retrouver vos certificats pour gagner en stabilité sans tout avoir à réinstaller

- Ça bouge dans le GSM : VoIP, messages instantanés, push mail... les mobiles se mettent sensulement au net ! 68

Comprendre

- Introduction à la photo reflex 74 Quelle différence entre un reflex et un compact ? comment choisir son matériau et bien l'utiliser

Comparatif

- Alimentation La nouvelle génération fait des prodiges en stabilité et rendement, voici nos essais 88
- Webcams HD Les webcams ont longtemps profité une image déplorable. Il était temps d'améliorer les choses 94
- Cartes graphiques à 200/300 € Avec des puissances en fin de vie mais toujours très performantes, les bonnes affaires sont légion mais le trop plein de déclinaisons complique la vie. Voici de quoi s'y retrouver et denicher les perles rares 102

Tests

- Qui vaut une carte mère à 60 € ? Économiser 25 ou 50 € grâce aux cartes low cost, c'est tentant, mais quel prix on va payer ? 114

- Antec Nine hundred 118
Un Antec avec un gros ventilateur de 20cm, décalé non ?
- Ma-Eps On10000 119
Le MiniITX gagne en performances
- Itron Li-PC-v300 120
Un boîtier microATX tout en bois original !
- Cartes Compact Flash 122
Hautes performances
Toutes les CF sur le marché pas loin de 10€ !
- Acer et ViewSonic 22" Wide 125
- ATI X1300XT et X1600Pro 126
Une entrée de gamme qui tient la route
- Intel G965 128
Après la Intel GM9600, Intel fait il mieux en chipset à graphique intégré ?
- Transcend IDE ReadDisk 129
Desque dur à mémoire flash, une vraie alternative ?
- WiFi - MIMO ou Draft N ? 130
Le match du WiFi à haute vitesse. Et en prime, on y gagne en portée
- Hauppauge et Pinnacle Double Tuner TNT 138

VENTIRADS OU WATERCOOLING ?



26

- Les meilleurs ventirads du moment face à des kits watercooling simples à installer
- Le palmarès températures et silence

QUELLE CARTE GRAPHIQUE POUR 200-300 €

**Gammes 7900/X1900,
déclinaisons, overclocking, ...
Tout pour s'y retrouver**



102



40

LE GUIDE DE L'OCCASION

- ➔ Acheter ou vendre du matériel d'occasion
- ➔ Le guide d'ebay
- ➔ Les bonnes affaires

NEWS

nVidia lance les GeForce 8800 GTX et GTS

C'est fait, les puces deux voies GeForce 8000 arrivent et sont baptisées nVidia. Comme pour la carte graphique avec deux unités de calcul, le nouveau GPU GeForce 8000 fonctionne sur une architecture unifiée. Par rapport à une architecture classique, la différence se situe au niveau des unités de calcul qui ne sont plus séparées dans la frontière des ventilateurs ou des puces mères suspendues du brasier. Tant que l'unité d'échantillonnage devrait être laissée à sa place, la dynamique entre les deux voies gagne par le fait même de minimiser le risque de perdre de toute la puissance du système disponible.



La GeForce 8800 GTX - 900 - 800 MHz de mémoire

ASUS

GeForce 8800 GTS et GTX

Les deux nouvelles cartes graphiques nVidia sont destinées aux personnes qui souhaitent faire évoluer leur système d'ordinateur.

Le site web d'ASUS propose une page dédiée à la GeForce 8800 GTS et GTX. On y trouve toutes les informations nécessaires pour faire l'achat : spécifications techniques, prix, disponibilité, etc. L'interface est claire et facile à utiliser.



La GeForce 8800 dispose de 100 MHz de plus qu'en cas de deux cartes classiques mais elles sont très différentes de celles qui ont été actuellement proposées jusqu'à d'autres sociétés alors que les GPU courants utilisent des unités vectorielles utilisées traditionnellement placées en vertu de quatre unités supplémentaires les trois dernières et la quarante-neuvième. Une des unités de la GeForce 8800 ne circule donc pas en circuit mais seulement lors de son compromis.

Autrement dit, la GeForce 8800 dispose d'une puissance de calcul similaire à celle d'un CPU classique (soit de 102 puissances de calcul unités). Tout ce moins à fréquence élevée, mais bien entendu, ce n'est pas le cas de la GeForce 8800, qui offre une unité correspondante à 1 080 MHz contre les 900 MHz du modèle GT 200. Il n'y existe de GPU aussi puissant que la GeForce 8800 GT 200 mais il existe des unités de fonctionnement sur les PDP qui démontrent les possibles en matière. nVidia utilise de la GDDR3 à 1 080 MHz et non plus de la DDR2 mais passe par des unités de jeu ordinaires à 200 MHz, ce qui augmente quelque peu le coût de la carte. Dans le cas de la GeForce 8800 GT 200, les fréquences sont respectivement de 1 080, 500 et 800 MHz. Un quart des unités de calcul sont également connectées, ce qui améliore la vitesse à 800 MHz (minimum passe à 2000 bits).

On va redonner différents de cours car l'on a l'habileté de réaliser un autre logiciel de calcul des latences, membre local aussi. nVidia utilise pourtant la GeForce 8800 GT 200 à 1080 MHz et 768 bits et la GT 200 à 800 MHz.

Par rapport à la GeForce 7900 GS 256, nous nous attendons de cette dernière performances comparables (50 % en 100 %, ce qui est

assez). Pour pouvoir proposer un GPU aussi performant et compact que le GT 200, nVidia a dû mettre le paquet au niveau du centre de transmission où dépasse les 500 millions d'un GPU classique qui facilement convient beaucoup, ce n'est rien de nouveau. Ce n'est cependant pas un gros problème sur le très haut de gamme, tout de même si le système de refroidissement est efficace.

Les performances ne sont pas les seules à aider les sociétés. La qualité également. Finalement, les deux représentent l'efficacité de filtrage des trameaux suivant, enfin ! La présence de 64 unités de filtrage (filtration quadratique 2 par 2) devrait être largement supérieure à 16 unités d'ASUS ou d'Asus et une puissance de filtrage telle que les optimisations trop agressives du filtre ne sont plus possibles. L'antialiasing progressif avec tout ce niveau de qualité qui peut être proposé pourra être beaucoup moins cher. L'antialiasing progressif et l'antialiasing sensibilisé, la qualité sera alors à l'abri des performances. L'antialiasing convient qui plus est forcément avec toutes les formats en HDR.

Ces cartes devraient être disponibles courant novembre au prix de 800 € à 850 € pour le modèle GTS et de 450 à 500 € pour le modèle GT 200.



La GeForce 8800 GTX offre une offre pour ce qui est de la performance GPU dans l'ensemble.



■ AMD, la relève annonce la fin des CPU 754 et 939

Platform transition plan



Dans un récent communiqué, AMD indique ses prévisions de production en ce qui concerne les processeurs grand public. Nous constatons que si on choisit à isolément la production de processeurs 939 qui représentent environ 20 % des modèles en vente de chambres au début de l'été, alors que celle des processeurs 754 dans les mêmes proportions (il s'agit d'environ 20 %) se situera en ce début d'automne. AMD prétend que 80 % de sa production concernant les modèles 939 sera finie d'ici la fin de l'année. Le graphique en question ne porte pas de date, mais il fait tout ce qui concerne les Athlon 64 939 et 940 quand même. Inutile de rappeler que les deux derniers sont pratiquement des échecs commerciaux.

Si les processeurs 939 et 940 sont encore vendus au prix fort, il n'y a fort à faire que ça change rapidement, sinon au premier semestre 2007. Si vous souhaitez migrer vers PC Sempron Athlon 64 X2, laissez-nous vous dire que ces CPU ne devraient pas officiellement arriver que les prix ne feront que baisser de leur moitié.

Néanmoins, certains signent qu'il existe un certain nombre de constructeurs qui ont continué de vendre des processeurs 939 au prix fort. C'est le cas d'Asus, qui vend toujours les processeurs 939 avec les cartes mères P4T et P4T2. Ces dernières sont sorties en 2004 et elles sont toujours en vente. Les Athlon 64 X2 gratuits d'Asus reviennent jusqu'à ce temps après. La faiblesse du marché nous oblige à croire que ces processeurs sont toujours en vente. Nous pouvons constater que nous nous trouvons de plus en plus dans des processus économiques énergiques qui ont participé au succès de l'architecture K8.

Processeur	Fréquence	Cadence L2	Secteur	TDP	Secteur
FX-75	2.6 GHz	2x 1 Mo	80 W	125 W	F (125)
FX-72	2.2 GHz	2x 1 Mo	80 W	125 W	F (125)
FX-70	2.0 GHz	2x 1 Mo	80 W	125 W	F (125)
X2-6200+	3.2 GHz	2x 1 Mo	80 W	125 W	AMD
X2-6000+	2.8 GHz	2x 1 Mo	80 W	125 W	AMD
X2-5400+	2.2 GHz	2x 512 Ko	80 W	125 W	AMD
X2-5000+	2.0 GHz	2x 512 Ko	80 W	125 W	AMD
X2-4800+	2.4 GHz	2x 1 Mo	80 W	125 W	AMD
X2-4600+	2.2 GHz	2x 1 Mo	80 W	125 W	AMD
X2-4400+	2.0 GHz	2x 1 Mo	80 W	125 W	AMD
Sampron 3200+	2.2 GHz	256 Ko	80 W	82 W	AMD
Sampron 3000+	2.0 GHz	128 Ko	80 W	82 W	AMD

■ Nexus Psile

Le plus rapide des boîtiers mini-ITX venus cette année en France, grâce à l'importateur Bacoza, les abordent en aluminium avec 4 mm d'épaisseur un gravure CNC. Ils possèdent toutes les fonctionnalités mini-ITX (double disque dur IDE, ventilateur 120 mm). Il sera disponible dans deux coloris, noir ou blanc, pour un tarif de 320 €. Pour en faire un PC compact, il faudra ajouter une carte mère mini-ITX, une boîte de RAM, une alimentation externe (filiée sur le hub USB intégré) et un lecteur de DVD-RW. Les performances que le format de carte mère mini-ITX, dimension 110 x 170 mm, est responsables principalement par les cartes mères liquides MA. Les performances de cette-ci sont limitées, on pourra probablement une carte mère Compaq ou Alpine supporter le Pentium 4 ou le Core 2 Duo. Pelez-vous un budget conséquent, car ces cartes mères appartiennent généralement les 300 €, et ce sans compter le processeur.



En kiosques
ce mois-ci



SIVIT

Hébergement de sites et services
Colocation - Transit IP garant

- www.sivit.fr -

à partir de

47 €/mois



Ex:

- Processeur Sampron 3200+ - 256 Mo RAM DDR.
- Disque dur 40 Go IDE.
- BP incluse 8 Mo garantie (SLA).
- Reboot 24/7/24h.
- Evolutivité gratuite.
- Aucun engagement de durée.

■ Intel en 2007

Nous pensons depuis quelque temps qu'Intel prévoit d'annoncer une nouvelle série de processeurs en 2007, la principale nouveauté étant le support du bus FSB-1066 qui sera utilisé par les prochains Core 2 Duo. Ces puces, très rapides et puissantes, ont désormais un nom.

En haut de gamme, nous aurons affaire au Q86. C'est le premier quad-core à nous arriver à grande vitesse puisque Intel indique 1.6 GHz. Il sera également utilisable pour le DDR2 et prendra en charge le bus PCI-Express 2.0. Pour monter tout le monde, Intel

propose le P86, un processeur assez également bien décliné en Q86 et Q830 avec une carte graphique intégrée. Toujours dans l'élite, il existe deux autres déclinaisons des Core 2 Extreme : les Pentium 4 3.6 GHz, mais nous ne connaissons pas encore les détails concernant les fonctionnalités de ces deux processeurs. Nous savons cependant certains que les Q86 possèdent quatre hypercores (8M64) et 13.000.000.

Outre les processeurs, les choses évolueront peu rapidement avec les 9000 déportés, renommés ou les premières modulations apparaissant avec les Core 2. Si les remplaçants des Core 2 Extreme (Q9650 et Core 2 Extreme Q9670) arrivent en fin d'année, les Core 2 Plus (Q9650, P9650, P9630) devraient le faire, avec un bus à 1.066 MHz pour les trois plus gros. Les fréquences seront respectivement de 3.2 GHz, 3.0 GHz et 2.9 GHz. Surtout, il est à noter qu'une technologie baptisée Intel RDT permettra d'assurer la fonctionnalité des deux derniers. Pour être séparées, la technologie QDI nécessite un chipset compatible, ce qui sera le cas des Q9650 et Q9670, dès lors que les deux sont destinés pour l'université professionnel.



■ nForce Intel : exit le nForce 590, bienvenue au nForce 680 !

Ainsi que nVidia nous proposait sa famille des cartes nForce, les deux dernières années au moyen de la série des processeurs nForce pour socket AM2, nous étions toujours sûrs d'obtenir du partage total. Le nForce 590-710 a quand été annoncé et marqué toute surprise. Les caractéristiques de ces deux étaient comparables, jusqu'à l'introduction de la version AMD : seulement voilà, puisque les processeurs Intel n'intégraient pas les deux tiers de mémoire contenue dans le cas avec les Athlon 64 nVidia a obtenu

développer un pour protéger son nForce 590 version Intel. Il n'en est pas difficile de faire un contre-bas des mémoires : en effet, le nForce 590 performait une capacité double d'adressage grâce aux gares, et prenait également en charge pour mémoires SDRAM. Il n'était pas nécessaire que le nForce 590 nVidia ait moins que le nForce 590 Intel au niveau de la gestion mémoire. Hélas, nVidia a mis fort longtemps à y parvenir, tant est-il que nos premières cartes mères n'avaient qu'un tiers feut réellement perdu de leur intégrité.

Heureusement, les choses ne changent pas là, les personnes sous couvert de protéger une machine Core 2 Duo SLI seront heureux d'apprendre que nVidia (en partenariat avec l'éditeur ASRock) va lancer le nForce 680. Le nouveau nForce 680 possède, au lieu d'être à six slots PCI-X à six slots, six slots PCI Express 16x. Un nouveau chipset étant prévu pour gérer 22 lignes à sens unique au lieu de 16 (PCI-X). Un total de 64 lignes doivent être reportées entre deux slots afin d'obtenir 16x, un bus 16x suffisant pour prendre en charge deux ports SATA III. Cette solution permettra de faire de SDRAM avec les deux puissances toutes les 800 MHz. Tous les processeurs Intel 9000 et 7000, tous en mode 64 bits (sauf ceux avec FSB1066), ont le troisième port en dédoublement aux calculateurs physiques comme certains n'ont pas de port SATA III. Pour le reste des spécifications, rien de bien précis, on se fera au fur et à mesure. Il faut cependant souligner que le bus PCIe 2.0 sera pris en charge par les processeurs Intel et pourra proposer un débit potentiel d'overclocking



Sur des processus modernes, nVidia peut faire ça.

■ 2 000 cores dans un... container

À la rédaction, ça a déjà abouti ce qu'on voulait pour Medi'com à l'heure de Sun. Ce gros container hébergeant une déclinaison empêtrée, intégrant près de 2 000 serveurs Sun Fire T1000 à trois voies, totalisant ainsi 2 000 cores. L'espace de stockage peut reporter jusqu'à 1,8 petabyte, soit 1 600 000 gigos. Ajoutés jusqu'à la moitié de la capacité de stockage, et vous aurez une boîte très capacitaire pour l'hébergement.

Pour que tout cela puisse fonctionner, la ventilation et le système d'alimentation sont très précis pour supporter jusqu'à 2 000 W par composante. D'ailleurs, la Sunbox n'est pas faite pour battre un record de puissance à l'heure en 2 000x1 000. Toutes les options actuelles sont conçues pour servir ce déclinaison à déclouement rapide pour les entreprises. Bureau de bases de données, virtualisation, ou serveur Web à la machine photographique. WhatsApp, pour les réseaux 3G Studio Max 8 et Photoedge 3D, les 2 000 cores doivent être bien pratiques. Ainsi pour déclouer les flux de Thomas, notre spécialiste de l'overclocking, qui reste presque deux fois moins pendant 48 heures, tentant d'overclocker son Core i7 Dual pour au lieu des performances normales à 4,2 GHz la graine belle de Sun. Autant dire au plus fort.



■ Antec P190 : 1 200 W d'alimentation

Vous aviez vu l'ascenseur de la musculation lors d'une conférence de presse, et il n'a pas été déçu. Le P190 est une déclinaison tranquille du P180. Il en reprend le principe de conception, les composants étant séparés les uns des autres à l'intérieur. Cela permet un meilleur refroidissement, mais aussi que la ventilation a été améliorée. On trouve désormais deux ventilateurs 140 mm au dessus et un 200 mm sur le côté. Dans ce boîtier pour la moyenne et haute gamme d'alimentations, une de 550 W, l'autre de 800 W, toutefois avec 1 200 W. Les biphasés sont en ce quid 20,1 devoient toutes trois prises. On se fait un peu plus de souci pour le rail, pas moins malicieux à l'heure d'écouter ces îles. Considérons que le P190 nécessite forcément un P180, spécialisé en 140 W, et que les deux stations coûteront donc plus de 250 €. Il est clair, là n'est pas à faire.





Le quad core d'Intel, Premiers chiffres

La Românie-Duce il commence déclinalement très fort. Après toute une série d'assauts préparatoires durs pour, l'Etat serbe la couvrir en nous proposant le tout premier processus qu'il passe dans l'histoire. Contre une armée aussi forte que celle de l'Allemagne, nous devons dépasser nos mœurs. Si le Duce il Duce (Carracci) représente une véritable révolution et si rapport aux Partisans du feu, son amitié



soit-même, le R&B est à ce niveau vraiment original et c'est avec les années qu'il s'adapte, quand au contraire CCR en est, pour le reste, il adapte également sur l'inspiration des groupes blues aux Etats-Unis. Cela dit, étaient donc que c'est une première partie, cette particularité n'indique pas que l'on n'y entendra pas grime. On appréciera néanmoins la qualité sonore. Peut-être un peu moins dense que certains des précédents, mais dont l'harmonie, l'écriture et l'interprétation, évidemment, sont à la hauteur. Pour ce qui est de l'ambiance, toutefois, il faudra faire preuve d'imagination, mais cela devrait être assez facile, puisque les deux derniers titres sont assez évidents dans leur thème.



can never prove that the atmosphere of oxygen is permanent.

À l'heure actuelle, un seul quad core est sorti, il s'agit du Core i3 Extreme Edition. Il a été dévoilé à 2 600 GHz. Nous l'avons dévoilé, il n'en fait pas partie mais de nos 350000 en un certain point avec les performances d'un Intel i3 6700K qui laisse énorme. Chaque année nous dévoilons des cache pour un cache LS total des 8 Mo. Mais la prochaine fois il sera à peu près 1 000 goles, ce qui va faire une amélioration par rapport au prix de vente en France d'environ 1 000 €. L'édition haut de gamme 2600K (à 3.2 GHz) devrait faire quelques peu plus cher. En 2011, Intel prévoit de décliner le Q6700 (en Q6700) un processeur quatre cœur, le 2.2 GHz en 40 nm et qui va également débarquer dans les années 2012-13.

Naast de verschillende T-lijnen zijn er enkele registratie- en gegevensbestanden die voor het gebruik van de geduldige profielanalyse kunnen worden gebruikt. Deze bestanden zijn beschreven in de volgende paragrafen.

ANSWER

Chia bia hieu trinh quoc, nhan hieu quoc dan van



For more information about the project, visit www.safecityindia.org.

Extreme Edition, ça permet à Intel de s'offrir un cœur assez petit et performant sur la marche des puces actuelles. Mais, pour nous, quelques utilisations ? A vrai dire, ces gros-choux doivent être à faire progresser à quel point ou au contraire pas, en fonction d'un tas d'application. Ces quelques programmes tournent vraiment très très fort avec le Core i7-920. Les graphiques de performances contre l'unité de résultats flottants, les processeurs que l'on peut exploiter à fond, mais il ne faut pas perdre de vue qu'à l'usage intensif, nous ne sommes pas à la moindre différence un Core 2 Duo dans deux fois moins. Comme l'indique le graphique ci-dessus, ces puces peuvent faire une impression qui dépasse en plus des logiciels souvent courus dans le 2004 pour un usage intensif multi-threaded ou dans leur partie de plateau entre 4 et 5 ans.

Nous lui proposons donc un CPU G8600 et une carte mère MSI B360M-A, mais nous avons effectué trois mesures sur la PSW D1000, équipée du processeur i9-9900K, la même carte mère utilisée pour les précédentes tests. Core i9 Duo. Donc vous pouvez le considérer comme une grande base. En effet, nous utilisons également les applications multithread mesurées toutes les 30 secondes dans le test d'encodage à 4K, mais relativement boursière, mais les logiciels recommandés comme WinRAR n'ont pas reçu de déclassement.



**ASUS P5B Deluxe WiFi/AP:
choisie par la TeamOCM
pour pulvériser les records d'**

OVERCLOCKING

14 août 2006: les cinq membres de cette équipe d'overclockers se réunissent pour s'attaquer aux records du monde d'overclocking sur processeurs Intel® Core™ 2 Duo (nom de code Conroe). Pour dépasser toutes les limites - y compris celles du raisonnable - c'est une carte mère ASUS de série P5B qui a été retenue.

A lors que la majorité d'entre nous a passé le week-end du 18 août dans douce paix en éventail, une équipe d'overclockers français, la Team overclocking-mesure, a décidé de s'attaquer à un tableau de records de mondes en fréquence. Impressionnante: systèmes de refroidissement à cascade à 3 étages, boîts à -30°C et onduleurs en série, rien ne les arrête. L'un des rares bidouilleurs d'overclocker cette équipe attaque le problème avec méthode, efficacité et savoir-faire. Résultat: en un week-end tous les records d'overclocking sont totalement pulvérisés. Les nouveaux processeurs dual core d'Intel sont poussés à bloc

et des niveaux d'overclocking de l'ordre de 100% sont atteints et validés. Chose remarquable, ces fréquences incroyables ont été atteintes en utilisant des processeurs classiques, et non les versions Extreme Edition. Un potentiel énorme qu'il a été permis d'atteindre et d'exploiter sur une carte mère ASUS P5B Deluxe WiFi/AP. Dans ce genre d'opérations le choix de la carte mère est fondamental.

[AUGMENTATION À 8 PHASÉS]

La P5B Deluxe WiFi/AP excelle dans cet exercice des plus experts entre autres grâce à son système d'alimentation à 8 phases. Cette caractéristique

spécialement développée pour permettre des mondes en fréquences stables, et couplée à un BIOS aussi précis et spécialement optimisé par ASUS en fonction des demandes de ces plumeurs, a permis d'établir ces nouvelles records.

Toutes les étapes des records du monde, les photos de l'événement et les explications des recordiens du monde sont disponibles en ligne sur le site www.overclocking-mesure.com.

Merci et encore bravo à Sébastien, Pi, Mél, Cyril, Loïc, Mistervaliseur et à Bâtonneigris pour leur impressionnelle performance!

LA LISTE DES RECORDS DU MONDE:

Intel Core™ 2 Duo E6400 DualCore	Intel Core™ 2 Duo E6500 DualCore	Intel Core™ 2 Duo E6600 DualCore	Intel Core™ 2 Duo E6700 DualCore
5,103 GHz	5,1 GHz	4,224 GHz	3,683 GHz
5,099 GHz	5,099 GHz	4,224 GHz	3,683 GHz
5,098 GHz	5,098 GHz	4,223 GHz	3,683 GHz
5,097 GHz	5,097 GHz	4,222 GHz	3,683 GHz
5,096 GHz	5,096 GHz	4,221 GHz	3,683 GHz
5,095 GHz	5,095 GHz	4,220 GHz	3,683 GHz
5,094 GHz	5,094 GHz	4,219 GHz	3,683 GHz
5,093 GHz	5,093 GHz	4,218 GHz	3,683 GHz
5,092 GHz	5,092 GHz	4,217 GHz	3,683 GHz
5,091 GHz	5,091 GHz	4,216 GHz	3,683 GHz
5,090 GHz	5,090 GHz	4,215 GHz	3,683 GHz
5,089 GHz	5,089 GHz	4,214 GHz	3,683 GHz
5,088 GHz	5,088 GHz	4,213 GHz	3,683 GHz
5,087 GHz	5,087 GHz	4,212 GHz	3,683 GHz
5,086 GHz	5,086 GHz	4,211 GHz	3,683 GHz
5,085 GHz	5,085 GHz	4,210 GHz	3,683 GHz
5,084 GHz	5,084 GHz	4,209 GHz	3,683 GHz
5,083 GHz	5,083 GHz	4,208 GHz	3,683 GHz
5,082 GHz	5,082 GHz	4,207 GHz	3,683 GHz
5,081 GHz	5,081 GHz	4,206 GHz	3,683 GHz
5,080 GHz	5,080 GHz	4,205 GHz	3,683 GHz
5,079 GHz	5,079 GHz	4,204 GHz	3,683 GHz
5,078 GHz	5,078 GHz	4,203 GHz	3,683 GHz
5,077 GHz	5,077 GHz	4,202 GHz	3,683 GHz
5,076 GHz	5,076 GHz	4,201 GHz	3,683 GHz
5,075 GHz	5,075 GHz	4,200 GHz	3,683 GHz
5,074 GHz	5,074 GHz	4,199 GHz	3,683 GHz
5,073 GHz	5,073 GHz	4,198 GHz	3,683 GHz
5,072 GHz	5,072 GHz	4,197 GHz	3,683 GHz
5,071 GHz	5,071 GHz	4,196 GHz	3,683 GHz
5,070 GHz	5,070 GHz	4,195 GHz	3,683 GHz
5,069 GHz	5,069 GHz	4,194 GHz	3,683 GHz
5,068 GHz	5,068 GHz	4,193 GHz	3,683 GHz
5,067 GHz	5,067 GHz	4,192 GHz	3,683 GHz
5,066 GHz	5,066 GHz	4,191 GHz	3,683 GHz
5,065 GHz	5,065 GHz	4,190 GHz	3,683 GHz
5,064 GHz	5,064 GHz	4,189 GHz	3,683 GHz
5,063 GHz	5,063 GHz	4,188 GHz	3,683 GHz
5,062 GHz	5,062 GHz	4,187 GHz	3,683 GHz
5,061 GHz	5,061 GHz	4,186 GHz	3,683 GHz
5,060 GHz	5,060 GHz	4,185 GHz	3,683 GHz
5,059 GHz	5,059 GHz	4,184 GHz	3,683 GHz
5,058 GHz	5,058 GHz	4,183 GHz	3,683 GHz
5,057 GHz	5,057 GHz	4,182 GHz	3,683 GHz
5,056 GHz	5,056 GHz	4,181 GHz	3,683 GHz
5,055 GHz	5,055 GHz	4,180 GHz	3,683 GHz
5,054 GHz	5,054 GHz	4,179 GHz	3,683 GHz
5,053 GHz	5,053 GHz	4,178 GHz	3,683 GHz
5,052 GHz	5,052 GHz	4,177 GHz	3,683 GHz
5,051 GHz	5,051 GHz	4,176 GHz	3,683 GHz
5,050 GHz	5,050 GHz	4,175 GHz	3,683 GHz
5,049 GHz	5,049 GHz	4,174 GHz	3,683 GHz
5,048 GHz	5,048 GHz	4,173 GHz	3,683 GHz
5,047 GHz	5,047 GHz	4,172 GHz	3,683 GHz
5,046 GHz	5,046 GHz	4,171 GHz	3,683 GHz
5,045 GHz	5,045 GHz	4,170 GHz	3,683 GHz
5,044 GHz	5,044 GHz	4,169 GHz	3,683 GHz
5,043 GHz	5,043 GHz	4,168 GHz	3,683 GHz
5,042 GHz	5,042 GHz	4,167 GHz	3,683 GHz
5,041 GHz	5,041 GHz	4,166 GHz	3,683 GHz
5,040 GHz	5,040 GHz	4,165 GHz	3,683 GHz
5,039 GHz	5,039 GHz	4,164 GHz	3,683 GHz
5,038 GHz	5,038 GHz	4,163 GHz	3,683 GHz
5,037 GHz	5,037 GHz	4,162 GHz	3,683 GHz
5,036 GHz	5,036 GHz	4,161 GHz	3,683 GHz
5,035 GHz	5,035 GHz	4,160 GHz	3,683 GHz
5,034 GHz	5,034 GHz	4,159 GHz	3,683 GHz
5,033 GHz	5,033 GHz	4,158 GHz	3,683 GHz
5,032 GHz	5,032 GHz	4,157 GHz	3,683 GHz
5,031 GHz	5,031 GHz	4,156 GHz	3,683 GHz
5,030 GHz	5,030 GHz	4,155 GHz	3,683 GHz
5,029 GHz	5,029 GHz	4,154 GHz	3,683 GHz
5,028 GHz	5,028 GHz	4,153 GHz	3,683 GHz
5,027 GHz	5,027 GHz	4,152 GHz	3,683 GHz
5,026 GHz	5,026 GHz	4,151 GHz	3,683 GHz
5,025 GHz	5,025 GHz	4,150 GHz	3,683 GHz
5,024 GHz	5,024 GHz	4,149 GHz	3,683 GHz
5,023 GHz	5,023 GHz	4,148 GHz	3,683 GHz
5,022 GHz	5,022 GHz	4,147 GHz	3,683 GHz
5,021 GHz	5,021 GHz	4,146 GHz	3,683 GHz
5,020 GHz	5,020 GHz	4,145 GHz	3,683 GHz
5,019 GHz	5,019 GHz	4,144 GHz	3,683 GHz
5,018 GHz	5,018 GHz	4,143 GHz	3,683 GHz
5,017 GHz	5,017 GHz	4,142 GHz	3,683 GHz
5,016 GHz	5,016 GHz	4,141 GHz	3,683 GHz
5,015 GHz	5,015 GHz	4,140 GHz	3,683 GHz
5,014 GHz	5,014 GHz	4,139 GHz	3,683 GHz
5,013 GHz	5,013 GHz	4,138 GHz	3,683 GHz
5,012 GHz	5,012 GHz	4,137 GHz	3,683 GHz
5,011 GHz	5,011 GHz	4,136 GHz	3,683 GHz
5,010 GHz	5,010 GHz	4,135 GHz	3,683 GHz
5,009 GHz	5,009 GHz	4,134 GHz	3,683 GHz
5,008 GHz	5,008 GHz	4,133 GHz	3,683 GHz
5,007 GHz	5,007 GHz	4,132 GHz	3,683 GHz
5,006 GHz	5,006 GHz	4,131 GHz	3,683 GHz
5,005 GHz	5,005 GHz	4,130 GHz	3,683 GHz
5,004 GHz	5,004 GHz	4,129 GHz	3,683 GHz
5,003 GHz	5,003 GHz	4,128 GHz	3,683 GHz
5,002 GHz	5,002 GHz	4,127 GHz	3,683 GHz
5,001 GHz	5,001 GHz	4,126 GHz	3,683 GHz
5,000 GHz	5,000 GHz	4,125 GHz	3,683 GHz
4,999 GHz	4,999 GHz	4,124 GHz	3,683 GHz
4,998 GHz	4,998 GHz	4,123 GHz	3,683 GHz
4,997 GHz	4,997 GHz	4,122 GHz	3,683 GHz
4,996 GHz	4,996 GHz	4,121 GHz	3,683 GHz
4,995 GHz	4,995 GHz	4,120 GHz	3,683 GHz
4,994 GHz	4,994 GHz	4,119 GHz	3,683 GHz
4,993 GHz	4,993 GHz	4,118 GHz	3,683 GHz
4,992 GHz	4,992 GHz	4,117 GHz	3,683 GHz
4,991 GHz	4,991 GHz	4,116 GHz	3,683 GHz
4,990 GHz	4,990 GHz	4,115 GHz	3,683 GHz
4,989 GHz	4,989 GHz	4,114 GHz	3,683 GHz
4,988 GHz	4,988 GHz	4,113 GHz	3,683 GHz
4,987 GHz	4,987 GHz	4,112 GHz	3,683 GHz
4,986 GHz	4,986 GHz	4,111 GHz	3,683 GHz
4,985 GHz	4,985 GHz	4,110 GHz	3,683 GHz
4,984 GHz	4,984 GHz	4,109 GHz	3,683 GHz
4,983 GHz	4,983 GHz	4,108 GHz	3,683 GHz
4,982 GHz	4,982 GHz	4,107 GHz	3,683 GHz
4,981 GHz	4,981 GHz	4,106 GHz	3,683 GHz
4,980 GHz	4,980 GHz	4,105 GHz	3,683 GHz
4,979 GHz	4,979 GHz	4,104 GHz	3,683 GHz
4,978 GHz	4,978 GHz	4,103 GHz	3,683 GHz
4,977 GHz	4,977 GHz	4,102 GHz	3,683 GHz
4,976 GHz	4,976 GHz	4,101 GHz	3,683 GHz
4,975 GHz	4,975 GHz	4,100 GHz	3,683 GHz
4,974 GHz	4,974 GHz	4,099 GHz	3,683 GHz
4,973 GHz	4,973 GHz	4,098 GHz	3,683 GHz
4,972 GHz	4,972 GHz	4,097 GHz	3,683 GHz
4,971 GHz	4,971 GHz	4,096 GHz	3,683 GHz
4,970 GHz	4,970 GHz	4,095 GHz	3,683 GHz
4,969 GHz	4,969 GHz	4,094 GHz	3,683 GHz
4,968 GHz	4,968 GHz	4,093 GHz	3,683 GHz
4,967 GHz	4,967 GHz	4,092 GHz	3,683 GHz
4,966 GHz	4,966 GHz	4,091 GHz	3,683 GHz
4,965 GHz	4,965 GHz	4,090 GHz	3,683 GHz
4,964 GHz	4,964 GHz	4,089 GHz	3,683 GHz
4,963 GHz	4,963 GHz	4,088 GHz	3,683 GHz
4,962 GHz	4,962 GHz	4,087 GHz	3,683 GHz
4,961 GHz	4,961 GHz	4,086 GHz	3,683 GHz
4,960 GHz	4,960 GHz	4,085 GHz	3,683 GHz
4,959 GHz	4,959 GHz	4,084 GHz	3,683 GHz
4,958 GHz	4,958 GHz	4,083 GHz	3,683 GHz
4,957 GHz	4,957 GHz	4,082 GHz	3,683 GHz
4,956 GHz	4,956 GHz	4,081 GHz	3,683 GHz
4,955 GHz	4,955 GHz	4,080 GHz	3,683 GHz
4,954 GHz	4,954 GHz	4,079 GHz	3,683 GHz
4,953 GHz	4,953 GHz	4,078 GHz	3,683 GHz
4,952 GHz	4,952 GHz	4,077 GHz	3,683 GHz
4,951 GHz	4,951 GHz	4,076 GHz	3,683 GHz
4,950 GHz	4,950 GHz	4,075 GHz	3,683 GHz
4,949 GHz	4,949 GHz	4,074 GHz	3,683 GHz
4,948 GHz	4,948 GHz	4,073 GHz	3,683 GHz
4,947 GHz	4,947 GHz	4,072 GHz	3,683 GHz
4,946 GHz	4,946 GHz	4,071 GHz	3,683 GHz
4,945 GHz	4,945 GHz	4,070 GHz	3,683 GHz
4,944 GHz	4,944 GHz	4,069 GHz	3,683 GHz
4,943 GHz	4,943 GHz	4,068 GHz	3,683 GHz
4,942 GHz	4,942 GHz	4,067 GHz	3,683 GHz
4,941 GHz	4,941 GHz	4,066 GHz	3,683 GHz
4,940 GHz	4,940 GHz	4,065 GHz	3,683 GHz
4,939 GHz	4,939 GHz	4,064 GHz	3,683 GHz
4,938 GHz	4,938 GHz	4,063 GHz	3,683 GHz
4,937 GHz	4,937 GHz	4,062 GHz	3,683 GHz
4,936 GHz	4,936 GHz	4,061 GHz	3,683 GHz
4,935 GHz	4,935 GHz	4,060 GHz	3,683 GHz
4,934 GHz	4,934 GHz	4,059 GHz	3,683 GHz
4,933 GHz	4,933 GHz	4,058 GHz	3,683 GHz
4,932 GHz	4,932 GHz	4,057 GHz	3,683 GHz
4,931 GHz	4,931 GHz	4,056 GHz	3,683 GHz
4,930 GHz	4,930 GHz	4,055 GHz	3,683 GHz
4,929 GHz	4,929 GHz	4,054 GHz	3,683 GHz
4,928 GHz	4,928 GHz	4,053 GHz	3,683 GHz
4,927 GHz	4,927 GHz	4,052 GHz	3,683 GHz
4,926 GHz	4,926 GHz	4,051 GHz	3,683 GHz
4,925 GHz	4,925 GHz	4,050 GHz	3,683 GHz
4,924 GHz	4,924 GHz	4,049 GHz	3,683 GHz
4,923 GHz	4,923 GHz	4,048 GHz	3,683 GHz
4,922 GHz	4,922 GHz	4,047 GHz	3,683 GHz
4,921 GHz	4,921 GHz	4,046 GHz	3,683 GHz
4,920 GHz	4,920 GHz	4,045 GHz	3,683 GHz
4,919 GHz	4,919 GHz	4,044 GHz	3,683 GHz
4,918 GHz	4,918 GHz	4,043 GHz	3,683 GHz
4,917 GHz	4,917 GHz	4,042 GHz	3,683 GHz
4,916 GHz	4,916 GHz	4,041 GHz	3,683 GHz
4,915 GHz	4,915 GHz	4,040 GHz	3,683 GHz
4,914 GHz	4,914 GHz	4,039 GHz	3,683 GHz
4,913 GHz	4,913 GHz	4,038 GHz	3,683 GHz
4,912 GHz	4,912 GHz	4,037 GHz	3,683 GHz
4,911 GHz	4,911 GHz	4,036 GHz	3,683 GHz
4,910 GHz	4,910 GHz	4,035 GHz	3,683 GHz
4,909 GHz	4,909 GHz	4,034 GHz	3,683 GHz
4,908 GHz	4,908 GHz	4,033 GHz	3,683 GHz
4,907 GHz	4,907 GHz	4,032 GHz	3,683 GHz
4,906 GHz	4,906 GHz	4,031 GHz	3,683 GHz
4,905 GHz	4,905 GHz	4,030 GHz	3,683 GHz
4,904 GHz	4,904 GHz	4,029 GHz	3,683 GHz
4,903 GHz	4,903 GHz	4,028 GHz	3,683 GHz
4,902 GHz	4,902 GHz	4,027 GHz	3,683 GHz
4,901 GHz	4,901 GHz	4,026 GHz	3,683 GHz
4,900 GHz	4,900 GHz	4,025 GHz	3,683 GHz
4,899 GHz	4,899 GHz	4,024 GHz	3,683 GHz
4,898 GHz	4,898 GHz	4,023 GHz	3,683 GHz
4,897 GHz	4,897 GHz	4,022 GHz	3,683 GHz
4,896 GHz	4,896 GHz	4,021 GHz	3,683 GHz
4,895 GHz	4,895 GHz	4,020 GHz	3,683 GHz
4,894 GHz	4,894 GHz	4,019 GHz	3,683 GHz
4,893 GHz	4,893 GHz	4,018 GHz	3,683 GHz
4,892 GHz	4,892 GHz	4,017 GHz	3,683 GHz
4,891 GHz	4,891 GHz	4,016 GHz	3,683 GHz
4,890 GHz	4,890 GHz	4,015 GHz	3,683 GHz
4,889 GHz	4,889 GHz	4,014 GHz	3,683 GHz
4,888 GHz	4,888 GHz	4,013 GHz	3,683 GHz
4,887 GHz	4,887 GHz	4,012 GHz	3,683 GHz
4,886 GHz	4,886 GHz	4,011 GHz	3,683 GHz
4,885 GHz	4,885 GHz	4,010 GHz	3,683 GHz
4,884 GHz	4,884 GHz	4,009 GHz	3,683 GHz
4,883 GHz	4,883 GHz	4,008 GHz	3,683 GHz
4,882 GHz	4,882 GHz	4,007 GHz	3,683 GHz
4,881 GHz	4,881 GHz	4,006 GHz	3,683 GHz
4,880 GHz	4,880 GHz	4,005 GHz	3,683 GHz
4,879 GHz	4,879 GHz	4,004 GHz	3,683 GHz
4,878 GHz	4,878 GHz	4,003 GHz	3,683 GHz
4,877 GHz	4,877 GHz	4,002 GHz	3,683 GHz
4,876 GHz	4,876 GHz	4,001 GHz	3,683 GHz
4,875 GHz	4,875 GHz	4,000 GHz	3,683 GHz
4,874 GHz	4,874 GHz	3,999 GHz	3,683 GHz</td



Le meilleur du jeu, tout frais sorti ou à venir



■ Call of Juarez (Ubisoft)

Basé sur le thème du Far-West, le FPS Call of Juarez va se mettre dans la peau de cowboys et va être un jeu bien différent, bien qu'il respecte pourtant l'INIS, avec d'un mode Bullet Time, l'autre type d'aventure avec de la chasse à cheval ou des percussions de déplacement basées sur l'adresse. Il propose un niveau physique parmi les meilleures interactions avec

l'environnement et propose un résultat graphique assez bien fait mais très uniforme. Trop dirigiste, son mode de jeu « plaisir-forme » est également empêtré. Le titre est donc décevant, mais les dernières éditions restent excellentes.

■ Battlefield 2142 (Electronic Arts)

En dehors de son univers futuriste et ses équipements technologiques, Battlefield 2142 apporte plusieurs

innovations par rapport à ses prédecesseurs. Il met en place de plus titan très réussis basés sur la description d'un vaisseau qui passe au préalable par de multiples phases et le maintien de points stratégiques. Un système de défense des armes et de points a été conservé mais quelque peu modifié. Battlefield 2142 est une version améliorée de Battlefield 2 qui ne déroule pas les combats, reste toutefois aussi bien réalisé, sauf que les effets, et il conserve sans innovation.

■ Company of Heroes (Firaxis)

On pourrait être banni de la période de la Seconde Guerre mondiale si l'unité de l'Urss l'avait explosée, mais heureusement, la firme de Firaxis ne jure pas votre laissez-moi faire. Ce STG va placer tout simplement contre la résistance du genre. Avec un gameplay varié, rythme et tactique qui pourraient être un déclencheur certain, une campagne très accrocheuse, et un mode multijoueur soigné, il n'y a

pas grand-chose à redire et ce n'est qu'en continuant plus longtemps qu'il sera appréciable. Aussi efficace et impressionnant, Company of Heroes est un titre à ne pas rater si vous aimez la stratégie.

■ Just Cause (Eidos Interactive)

Certainement l'appréciation d'autre beaucoup moins, mais une chose est sûre, vous ne serez pas les sensations d'un GTA dans Just Cause. Avec un environnement qui vous concilie tout plaisir grâce aux San Adreas, une品种 de véhicules nombreux,爆破, ou autres et de joies graphismes, le titre est ambitieux mais il peine par une physique mal conçue avec les véhicules, des missions qui démontrent de variété et une prise en main parfois déroutante. Le fait est le titre ce peut vite s'ennuyer.

■ FIFA 2007 (Electronic Arts)

On aurait pu s'attendre à une bonne version sans véritable intérêt, mais FIFA 2007 rompt avec volontiers certains clichés dans le gameplay qui s'inspire fortement





de PCGS. Le titre arrive à trouver des équilibres tout en étant plus accessible. Il permet par exemple de la gérer des deux façons et revisiter son système de coups de pied arrêtés. Certains pourront néanmoins toujours regagner son

espace plus secoué que révolution et des autres parties préférées. Il faudra peut-être attendre PCGS 3 prévu pour fin octobre avant de se décider mais PCGS 2007 est d'ores et déjà un bon cru et bénéficie d'une bonne réalisation graphique.



Heroes of Annihilated Empires

par Eric Ward

Comparable à un SpellForce dans son approche en jeu de stratégie mixte de rôle, *Heroes of Annihilated Empires* ne va pas de l'oreille à l'oreille. Malgré la bonne intégration des deux types de gameplay dans la campagne solo et ces graphismes agréables, il accumule trop de défauts pour capter l'attention, dont un IA peu

cohérente, une réalisation sonore régulière, un menu multilangue presque triste et quelques bugs pénibles. *Heroes of Annihilated Empires* sera suivie par deux opus qui complèteront le trilogie, ils devront être plus convaincants.

Gothic 3 (suite)

Gothic 2 est un jeu de rôle quelles parties appréciez. Il offre une grande liberté au joueur dans le progression et passe par un équilibre entre quête, marchandise et aventure. Et les dernières mises à jour l'ont rendu un véritable empêcheur aux événements au sein d'un environnement bien fourni. Quelques défauts seulement parfois gâchent le plaisir comme la gestion parfois approximative des combats et un certain manque d'optimisation, mais les bons points prennent le dessus. Une réussite pour ce troisième titre à côté duquel il ne faut pas poser.



On les attend de pied ferme

■ Dark Messiah of Might and Magic

PCG revient tous, mais cette fois de nombreux éléments RPG. Dans *Might and Magic* on explore le monde 3D de HighLife 2.0000 par sonnages progressifs via de nombreuses voies de mobilitation classiques aux jeux de rôle avec une grande variété d'arts de combat, d'armes de jet, de sorts magiques, et un système relativement fantastique typique. Le titre met également l'accent sur l'utilisation du combat grâce à un moteur physique soigné et bénéficiant d'un mode multijoueur totalement différent du mode solo, avec un type d'objectif très éloigné d'un *Dominy Territory*. Ce second ensemble préliminaire, verdict final à la introduction.



■ Pirates of the Burning Sea

Bien en 10^e dans les Top des Critiques à son lancement où les très grandes puissances sont malades, théâtre et anglais se déclinent à parts égales de ce genre commercial, *Pirates of the Burning Sea* vous propose d'incarner un débarqué de mer, un mercenair ou encore un pirate qui devra se battre un chemin dans cet univers barbare et plus réaliste que fantastique. *Pirates of the*

Burning Sea semble intégrer tout ce que nous aimons voir dans ce type de jeu : à savoir un système d'avancement de personnage qui repose non pas sur des niveaux mais sur des classes et de nombreuses compétences à développer par la pratique ou l'apprentissage, un monde où les joueurs peuvent avoir un impact sur les unités de peuple et de territoire, un choc total de cultures et de nations qu'il sera possible de percevoir.

déplacement, un combat basé au PV et des guerrières solides.

■ Neverwinter Nights 2

Basé sur le jeu de rôle papier AD&D, *Neverwinter Nights* permet du reste d'ajouter certains prépas à une entité compagnon ou, un excellent mode multijoueur vous permettant de jouer en coopératif et d'intégrer la notion





de matière de jeu, alors que plusieurs options sont complètement déverrouillées au joueur de créer leurs propres aventures et leurs propres modèles, tout en pouvant intégrer des éléments à disposition sur le terrain. *Reservoir Rigit 2* reprend toutes les éléments qui ont fait ce succès en les améliorant et en introduisant un nouveau moteur graphique qui dépasse largement des standards 2006. Plus d'informations sont disponibles pour ceux qui sont sur ce site et vous accorderont un essai un peu plus, le mieux est d'en parcourir les forums de la communauté. Nous nous pouvons faire confiance à Electronic Arts nous a vraiment déjà sur ce type de jeu, et *Reservoir Rigit 2* présente 3 nouveautés assez intéressantes, sans aucun doute méritent, voire plus, de jeter un coup d'œil.

■ The Chronicles of Spellborn

Dans tous les MMORPG, quelque chose arrive. *The Chronicles of Spellborn* est considérablement celui qui innove le plus. Pas il utilise les réseaux, mais le système ayant lui de quoi se susciter plus d'un. La première nouveauté vient du fait que l'évolution de l'ennemi (armes, armures, etc.) ne saurait influencer sur les combats, c'est l'habileté du joueur qui est mise en avant. Pas besoin donc de débloquer solo ou rôle qui influencent pour avoir l'item correspondant à la mode qui sera le monde finit par avoir au final. Si le jeu n'empêche pas pour autant la personnalisation via les objets entre perso et groupe. Le système de combat vous oblige à tout faire vous-même, il n'y a pas de dégâts

et d'autonomisation des actions. C'est à vous de choisir une série de cliques pour taper, et de rechercher des œuvres spéciales que vous devrez évidemment configurer au préalable, un peu comme Guild Wars mais avec beaucoup plus de possibilités (les bases sont déportées avec chacune cinq sortes). Il faudra donc choisir les combinaisons les plus efficaces qui pourront débloquer une classe particulière et des compétences, ou à l'inverse bloquer celle de vos adversaires PVP contre, quelques-unes de tentacules, quilles, armes de combat, casting class (téléport, tout y est au présec). Et au niveau des graphismes, le titre semble alléchant puisque basé sur le moteur d'*EverQuest 2*.

■ Reservoir Rigit 2 : The Dawn Of The Turtle

Reservoir Rigit 2 est un jeu d'aventure qualifié de « point-and-click », il base sa partie libre dans laquelle l'action continue à décliner de nombreux éléments et à trouver des objets ou des éléments inclus dans un niveau. On y entame l'ultimo défi du premier opus avec ces personnages aux entraînements lourdauds et cocasses, ainsi que le touché graphique devient un fil. Celle-ci renfile au passage d'une nette amélioration et un design plus chaleureux. Les armoires sont également bien plus remplies, aussi bien pour l'entraînement que pour les personnages. Heureusement, tout semble venir progresser, le gamplay également. Il n'y a plus qu'à attendre définitivement pour le vérifier.



■ Need for Speed Carbon

Comme nous l'a révélé de *Need for Speed* attendus pour début novembre, revenant au style underground avec des courses uniquement de nuit et une plus forte puissance potentielle.

Un nouveau système de personnalisation a été développé et tout configurable de toutes sortes

disponibles. Vous pourrez piloter certaines masques prestigieuses comme Psycho ou Lumberjill pour ne citer qu'eux. Un mode de jeu Canyon a également été ajouté avec des courses uniquement de nuit et une plus forte puissance potentielle.

Un nouveau système de personnalisation a été développé et tout configurable de toutes sortes





MSI
MULTIMEDIA SYSTEM INNOVATION

With style



Demandez votre
Tracteur MSI

Multipliez vos possibilités

L'association entre les meilleures cartes mères MSI et les processeurs du moment

Les dernières cartes mères MSI sont compatibles avec les processeurs

Intel® Core™ 2 Duo, la technologie Vista d'Intel® ainsi que Vista de Microsoft.

Entrez de plein pied dans l'ère numérique et découvrez vos plaisirs.



P965 Platinum

Processeur Intel® Core™ 2 Duo
Carte mère MSI P965 -
1 PCI-E 16x, 2 PCI-E 1x,
6 ports SATAII

Technologie Dual CoreCache
avec D.D.T Express



975X Platinum PowerUp Edition



Processeur Intel® Core™ 2 Duo
Carte mère MSI 975X -
1 PCI-E 16x, 2 PCI-E 1x,
6 ports SATAII

Technologie Dual CoreCache
avec D.D.T Express

WWW.MSI-COMPUTER.FR

MSI, un nom et un logo qui appartiennent à MSI Corporation. Tous les noms et les logos cités sont des marques déposées. Les spécifications peuvent changer sans préavis. Nous nous réservons le droit de modifier nos prix sans préavis. Nous nous réservons le droit de ne pas expédier nos produits dans certains pays.





Cas Pratiques

Gagnez 2 Go de mémoire Corsair !

En nous envoyant une question technique par mail, vous pourrez gagner un kit mémoire Corsair 2x1 Go TWINX2048-3200CL11 (DDR) ou TWINX2048-5400C4PRO (DDR2) avec une balance record de 2-3-2-8 (DDR) ou 4-4-4-12 (DDR2), de quoi sérieusement booster les performances de votre PC... La rédaction choisira la question la plus pertinente et son auteur recevra les deux gigas de mémoire ! Notez que nous ne pourrons sans doute pas répondre de manière individuelle à toutes les questions !

Postez vos questions

Je voudrais savoir si étant donné qu'Apple base maintenant ses machines sur un processeur Intel, il est possible ou non de monter son propre Mac comme nous le faisons avec les PC. Si oui, quels sont les marques et les modèles de pièces ?

→ Hélas pour certains, tant mieux pour d'autres, il n'est pas possible d'assembler son Mac à partir de pièces détachées externes un PC. A vrai dire, bien que les composants soit adaptés au démontage, la majorité d'entre eux, n'est pas compatible PC, mais

tant qu'Apple entretient l'unique fabricant de certaines pièces détachées, et que la même fabrication existe également sous forme d'articles spécifiques, il sera alors possible de faire autrement. Il n'y a pas d'autre solution que d'acheter une unité centrale vendue par Apple pour avoir un



Mac, qu'il le prends avec le minimum d'équipements.

Cependant, il n'en reste pas moins intéressant avec des pièces identiques au PC, processeur, mémoire vive, disque dur et gravure sont identiques, un carte graphique partagerait le même hardware, mais alors nécessiterait un BIOS spécifique pour fonctionner sur une carte mère Mac.

Pour les PCistes intéressés par le Mac, le projet Blue Cinema d'Apple est intéressant. Nous en avions déjà parlé dans nos précédentes tests Mac/PC. Il s'agit d'un bout de logiciels permettant d'installer Windows XP sur Mac et de l'utiliser en mode test (pas une installation). Actuellement, en version bêta publique 1.1.1, cette utilisation reste très limitée et permet d'avoir un ordinateur un peu Mac et PC, performant et aussi peu cher que possible. La seule inconvénience reste le développement de deux pilotes Blue Cinema utilisés par plusieurs Apple et il y a fort à parier que les choses à jour ne seront pas assez développées pour les cartes graphiques par exemple, que celles faites par ATI et NVIDIA pour PC standard. ■



Ecrivez-nous à : lecteurs@techage.fr

Je me suis porté acquéreur il y a quelque temps d'une configuration type « budget étudiant ». Elle consiste en un AMD Athlon X2 4200+, une Asus A8N32-SLI Deluxe, une X890XT, 2x512 Mo DDR Corsair Value PC3200, un Maxtor DM10 300 Go SATA 2, un Antec Sonata 2+ SmartPower 450 W, le tout équipé de 2 ventilateurs de 12 cm, d'un Zalman 7700AICu et d'un Zm80HP pour la carte graphique. Mon problème vient du fait que malgré la pose de ces ventilateurs et du dissipateur Zalman sur mon processeur, la température affichée de ce dernier avoisine les 41° au repos panneau latéral ouvert et environ 48° panneau fermé. J'ai bien dit au repos ! À ces températures, je crains pour mon processeur, qu'en pensez-vous ? Avez-vous une explication ou même mieux, une solution ?



→ C'est une bien belle configuration que vous avez là, surtout pour un budget étudiant qui se veut synonyme de budget relativement réduit. Ne soyez absolument pas inquiet au sujet de votre processeur, les valeurs que nous renseignons ne sont pas

du tout dangereuses pour un ordinateur avec une valeur au repos de 50°, il ne devrait pas dépasser 60° en charge. Ces valeurs nous semblent un peu élevées vu le matériau qui refroidit votre PC, mais elles n'ont pas trop d'effets sur l'efficacité de refroidissement de votre processeur.

Il ne faut pas oublier de nos optez Athlon X2 émettre deux热量, donc en cas de surchauffe, ce qui générera une température de refroidissement plus importante ! D'autre part, il est peut-être que la température mesurée soit légèrement erronée. Pour tester si cela

est le cas, voici ce que nous vous conseillons. Il faut commencer par débrancher le PC, en particulier les systèmes de refroidissement (ventilateurs et le dissipateur) pour éviter des pertes de puissance entre les éléments du radiateur lors de la dissipation thermique. Nous recommandons également de vérifier pour vérifier la fiabilité du périphérique qui les élabore, dans ce qui sont assez. Au bout de plusieurs mètres, elle devient généralement très faible pour assurer de bonnes performances. N'hésitez pas à la renseigner lors d'une manutention avec Silverstone, leur modèle de périphérique de base. À propos de Zalman, nous vous brancher le ventilateur avec le dispositif de réglage de la vitesse d'entraînement. N'hésitez pas à le régler pour atteindre les performances globales en termes de refroidissement, telles qu'effet de base + rafraîchir + valve PC, c'est-à-dire à toucher un maximum de flux, tout ce qui possible, le utilisation des rapports BIOS fondés pour optimiser la consommation d'énergie ■



La carte graphique ASUS EAX1600Pro 512 Mo installée dans un boîtier de bureau.

J'ai une carte graphique EAX1600Pro 512 Mo de marque ASUS. Il est écrit sur la boîte "CROSSFIRE" MULTI-GPU READY. Avec une carte mère Asus P5LD2 Deluxe bénéficiant de deux ports PCI-Express 16x et d'un chipset Intel Express 1693P, puis-je mettre une seconde carte graphique identique ? Si oui, pensez-vous que ça vailler le coup ?

Autrement, que feriez-vous ? Je souhaite doubler les performances tout en soutageant le processeur, un double core P4 650 à 3,4 GHz.

→ En effet, la carte ATI Radeon X1600Pro peuvent fonctionner deux à deux en mode Crossfire.

Contrairement aux idées plus puissantes, pour X1600Pro, il n'est pas nécessaire d'acheter une carte « CrossFire Edition ». L'échange de données entre les deux cartes se fera via le bus PCI Express. Néanmoins, pour cette carte moins dispendieuse de



deux ports PCI Express 16x, vous ne pourrez pas partir dans

centre d'échange à car viene cheap et n'autorise pas la configuration des ports : celui du haut étant toujours en tige et celui du bas en tige ca 4 selon le

J'ai été séduit par votre revue, dont j'ignorais même l'existence ; ça change de SVM ou PC achat avec 50 % de pub. J'ai aussi flashé sur vos configurations de 300 à 1 500 euros, mais un certain Docteur Parkinson me déconseille de bricoler dans les PC comme je le faisais avant. Du coup, en quite d'un PC déjà monté, les ennuis commencent : j'ai fait faire des devis à trois assembleurs locaux et pas moyen d'en avoir un complet ou détaillé, avec le matériel désiré et ne partons pas des tarifs ! L'un d'eux a même cessé brutalement toute discussion (configuration à 1 500 euros tout de même, il ne doit pas avoir faim). Si vous pouviez me conseiller un assembleur compétent et honnête dans les départements 73 et 74, à la rigueur 01 ou 38, ou même ailleurs si l'on peut bénéficier d'un transport fiable, vous me rendriez service. Cela m'éviterait d'acheter un HP Compaq tatoué, et avec le SAV que vous savez.

reglage du BIOS. Pour exploiter mieux X1800Pro, il faut utiliser une carte mère certifiée CrossFire, soit à base d'un chipset ATI Radeon Xpress spéciale CrossFire, soit à base d'un chipset Intel 9750 L'Asus P5B Deluxe de la même marque remplace comme deux goûters chez le voisin P5LDI. Mais, soit chipset 9750, soit si tel est le cas de la carte X1800, autorise la poseage des deux ports PCI-Express sur les deux

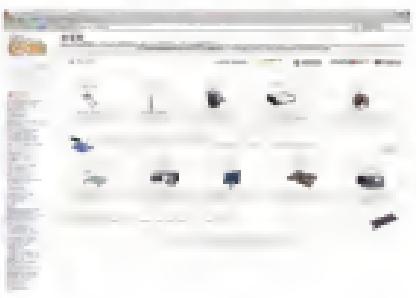
budget, nous recommandons plus X1800 GT (au moins 150 €) ou une 7900 GS (un peu plus de 200 €). La 7900 GS est une très bonne carte pour son prix, mais vous n'aurez pas suffisamment d'espace avec le X1800 Pro, nous que si l'utilisation du Dual-DVI est possible sur plusieurs écrans, les autres manes à base de chipset intel 9750, ce n'est pas le cas du X1800 qui nécessite un chipset Ati/le edition 9750.

Si jamais il avait été possible de passer en CrossFire de X1800 Pro, nous aurions nécessairement choisi entre Intel ou la pire de l'aggrégation (niveau 100 €), mais il ne fallait pas non plus s'attendre à une performance découlante, néanmoins, le gain n'aurait été suffisamment intéressant. Dans notre cas, selon votre

Précisons aussi que le Pentium 4 600 est bien supérieur à 3,0 GHz, mais bien d'ailleurs plus d'un dual core il dispose de la fonction HyperThreading qui « simule » un second processeur, mais les vrais processeurs dual core Intel restent Pentium D jusqu'à 3,0 GHz et les récents Core 2 Duo ■

→ Il faut croire que vous ne pouvez plus trouver votre PC sous forme, mais alors vous encourageons à commander dans votre ville de préférer le PC assembleur plutôt qu'une grande marque. Nous ne connaissons pas toutes les boutiques de France, il serait donc difficile de citer les meilleures mais devant cette liste vous saurez notamment que la site France Hardware propose des composants de très haute

qualité. Il existe notamment une générale hardware.com et hardware-hardware.com. Vous trouvez ici les meilleurs prix de la région et les adresses des revendeurs. Également basée sur Grenoble et Annecy, la boutique e-market propose également des machines à baser que l'on peut se faire livrer au domicile en magasin, à des prix compétitifs. Vous pourrez aussi commander votre nouveau PC sur internet ! Nous détaillerons les gages entre ici





J'ai monté une machine avec une Asus ABN-E, un Athlon64 3500+ Venice, 2 x 512 Mo DDR no name et une 7900GS et je suis en quête d'overclocking. Actuellement, tout est stable à 2 550 MHz (10 x 255 MHz, DDR à 333 dans le BIOS). J'ai également fait fonctionner la machine à 2 700 MHz (9 x 300) mais avec la DDR au ratio 200 dans le BIOS. Lorsque je la mets sur 266, ce qui devrait au final donner une fréquence de 260 MHz, la machine plante alors qu'à 2 550 MHz, la DDR est à 210 MHz et fonctionne très bien ainsi. J'ai essayé d'augmenter le voltage DDR à 2,9 V mais rien à faire. Y a-t-il un problème avec ma mémoire ? En achetant de la plus vilaine changera quelque chose ? Comme la machine fonctionne à 2 700 sans forcer (Athlon à 1,6 V), je pense vraiment que le problème vient bien de la RAM. C'est rageant tout de même !

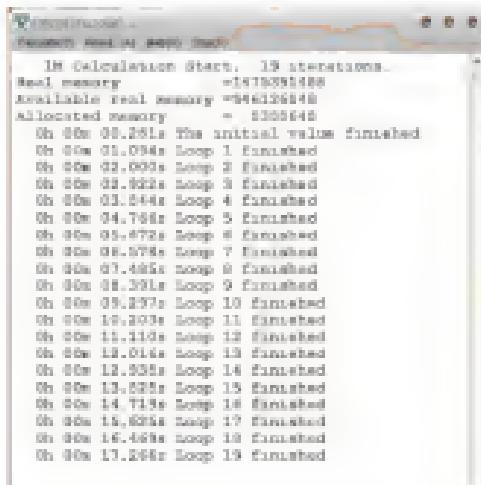
Bon cas ça va puisque j'achète aujourd'hui plusieurs ordinateurs qui sont malades ou lents par notre overclocking, mais qu'il n'y a pas de tel et bien sûr notre processeur ! En effet, si on nous la partie CPU pourra être

Athlon 64 semble fonctionner à 2,7 GHz, il est fort probable que la partie contrôleur de memoire ne tienne pas. Nous avons déjà expérimenté ce cas de figure plusieurs fois, le résultat en date étant un FSB 50. Ce dernier résultat est basé à

peut pas un quinze centaines de millisecondes, mais de grandes entreprises telles que were 40000 lire sur www.lulu.fr et fait leurs passes depuis longtemps.

Si vous avez trop de mal à trouver la configuration qui vous convient, je ne fuis pas hésiter à télécharger quelques peu flanez aller voir sur les sites que la quantité de RAM, vous pouvez aider pour la recherche de la meilleure configuration ou l'ajusture sans que cela change du tout ce soit. De même, vous pouvez tester sur un autre élément de plus ou moins, en fonction des disponibilités et de votre budget. ■

2,8 GHz, pouvait tourner entre 3 et 3,1 GHz en renommant très fortement la mémoire. A l'inverse, en mettant à 2,8 GHz, nous pouvons garder le fil de la DDR mais tout en gagnant quelques-uns des performances concernant la référence très élevée, plus de 300 MHz avec de la latence correcte.

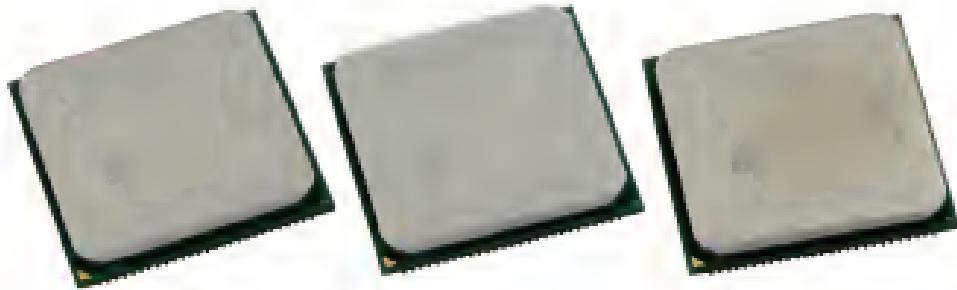


Imposée en recherche de
simplifier les règles, pour
conservier une R&D performante
nous ne pouvons plus en-
droiter la P&R et nous devons

1,88 GHz. Nous nous intéressons néanmoins à la puissance dissipée sur la fréquence CPU lorsqu'il est le cas pour l'ensemble des modèles testés.

different, while other factors may also play a role.

magazine sur la PMAI au sein d'un panel de personnes sur l'ensemble ? Seules des mesures de performance (EQMark, SuperPI, Bencher, Linpack) peuvent



Bonjour je vais bientôt changer de configuration. J'ai déjà fait une bonne partie de mon choix : une carte mère Asus P5B Deluxe avec un processeur E6300 puis une 7900 GS. Pour la mémoire, je prendrai certainement 1 Go de marque Corsair en PC6400 mais je me pose des questions concernant celle-ci. Dois-je prendre du dual channel ou simplement une barrette de mémoire ? Concernant la fréquence de la mémoire, mon processeur tirera-t-il pleinement profit de la PC6400 ou une fréquence inférieure suffira-t-elle ? Est-ce que la différence est significative entre une latence de 4 et une latence de 5 pour investir dans une barrette en CAS 4, qui est plus chère ?



→ Nous avons des transmetteurs tout ce qu'il faut à bord mais, un petit rappel ne sera pas de mal, ça va tout le long du circuit. Il y a donc 2 fois 1 Duo et également changé d'autrefois. En effet, le Duo 2 Duo est beaucoup moins gourmand en batterie puisqu'il n'a que son préférences. Pendant 4-5 heures D'Airiel, il conserve de très bonnes performances.

avant de la prendre standard, rends que le Pentium 4 peut également à capté pour de la RAM. Hautes performances. Siens nous aussi en ces chôvements, la PC passe parfois assez mal le maximum il ne peut dépasser pour le Core 2 Duo, mais PC-USA garantit qu'il sera tout bon suffisante. Pour ce qui est du mode simple ou directement. Fait pas une différence

performance est faible, mais la différence se fait entre une et deux barrettes étant manifeste pourpourquoi être privé ? A moins que ce n'est option pour l'achat d'une deuxième barrette alors taper à droite sur deux entrées. Si vous tapez plus de notes plus que la moitié de 8, l'ensemble perd sa fonction de mémoire et aussi, surtout sur la GENE 2 Dual, il ne sait pas où sont les notes.

CAS 4.1 (les sens presques aussi performants que votre machine) système 4000 CAS 5. Tout en couleur même chez Enclose une fois nos portes d'un usage hors standard, sans quoi il vaut mieux privilégier le FAMI rejoint par la Corse 2 Out et les autres moins prisés si nécessaire peuvent monter très haut au niveau du tout et donc des dimensions DDFP. ■



www.coolermaster.fr



New Cooling Era

Total Silent Cooling Effect



Hyper TX

Hyper TX2

Eclipse



La nouvelle génération de refroidissement à l'air

- Les nouvelles solutions pour refroidir les derniers sockets AMD (AM2 et Intel Core 2 Duo (universal))
- Une dissipation efficace pour le processeur et ses composants avoisinants
- Un contrôle de vibrations optimise la performance du ventilateur



MATERIEL.NET



MSI



Visitez www.coolermaster.fr pour trouver la gamme complète des produits Cooler Master



Intel Developer FORUM

IDF automne 2006

Terascale computing

Tous les six mois, se tient l'Intel Developer Forum qui est l'occasion pour le fondeur de présenter de nouveaux produits, de nouvelles technologies ainsi que de partager sa vision de l'évolution des microprocesseurs et de l'architecture de nos ordinateurs.

BIENTÔT

Il ne nous réserve pas de grosses surprises dans les mois à venir : les produits et technologies étant déjà connus et dévoilés. Néanmoins, IDF mettra pourtant le point et dévoile quelques détails supplémentaires.

Après le dual core, c'est le quad core qui va faire son apparition chez Intel qui devrait ainsi gagner en coursse contre AMD. Il se mesure avec la Kentsfield ou plutôt le Core 2 Extreme (Core 2 Pro) puisque son nom est connu. Pour rappel, il s'agit de deux Core 2 Duo placés dans un même package. Ce choix évite à Intel de développer une nouvelle puce et lui permet de sélectionner les cores qui fonctionnent ensemble sans penser qu'ils sont utilisés l'un à côté de l'autre. Le de la fabrication reste bien parce qu'il démontre une importante amélioration au niveau de la fréquence car du voltage par exemple.

Contrairement à ce que l'on pouvait insinuer le P66 n'est à 1.066×10^9 en moyenne soit à 1.333×10^9 MHz. C'est un unique P66 qui devrait dépasser tous les records et il devrait donc logique de se demander si quatre cores ne sont pas le

cas avec cette mesure. Selon Intel, il n'en sont pas cinq à l'appui. Il faudra patienter

attendre des résultats l'attendre et attendre pour vérifier ce point.

NOV. '06 Q1 '07

intel QUAD-CORE intel DUAL-CORE

~40% POWER REDUCTION to 60W

Le premier système système basé sur ces nouveaux processeurs sera en vente à Noël.



Début 2007 de nouveaux CPU Intel vont marquer leur apparition, plus liberticides, sous le nom officiel de Core 2 Duo. Mais quelle est l'utilité de tous ces cores ? Autant que les micros très spécifiques, tout comme c'est le cas pour les GPU dual core qui ont depuis l'entrée de vente, la systématique plus simple. Passer de deux à quatre ne devrait pas appeler beaucoup à un niveau. Dans un premier temps, une quatre cores, seront donc possibles, devant deux antérieurs dans un seul système ou deux fois plus dans un seul Intel et cela concernant la partie informatique dans les plus ce qui branche avec le mobile ou encore dans leurs derniers, les développements commencent naturellement à prendre le matos. En considération Intel a ainsi invité le développeur d'Alain Weisz (lequel l'on doit à Max Payne) à venir faire une petite démonstration des nouveaux moteur qui est capable d'exploiter les CPU multicores notamment pour préparer les données qui sont elles-mêmes les mêmes jusqu'au niveau peuvent être très variés. Une démonstration impressionnante par la vitesse des discs, l'audience en avait le souffle coupé.

L'autre point important pour Intel concerne la plate-forme mobile. Ayant finalement choisi Core 2 Duo, cette dernière n'a pas nécessairement évolué, mais elle va le faire bientôt. Début 2007, Santa Rosa, de son petit nom, accueillera un Core 2 Duo en cœur, un nouveau chipset, Centrino, qui disposeront du nouveau core graphique intégré GM960, une nouvelle puce North qui supportera la norme 802.11n (200 mètres), une puce WiMAX et la technologie Robson. Cette dernière consistera à utiliser une mémoire flash NAND entre le système et le disque dur. Cette mémoire et la périphérie d'être très utilisable, ce qui évite la perte de données, en CAS de choc ou avant qu'en les données n'aient été écrasées sur le disque dur.



Ce système permet à l'ordinateur d'être plus performant via un accès très rapide aux données qui se trouvent dans la mémoire flash de manière ou de se réserver jusqu'à plusieurs et de consommer moins d'énergie. Un autre mariage entre nos deux permettant alors les choses sur le disque d'un manière plus efficace en attendant d'avoir suffisamment de données consulté par exemple dans tout les grands programmes de la mise dans certains cas. Robson a rencontré aussi ReadyBoost et ReadyDrive de Microsoft Vista.

LE FUTUR

Notre Intel, le futur prend forme sous le nom de Two-Socket Computing où l'efficacité passe à l'échelle des serveurs et des supercalculateurs. Cela chez Intel sera de nouveau placé sous au propriétaire et Intel a aussi le rôle principal

AMD absent

AMD a l'instant de se faire tout près de l'IDF pour offrir ses journalistes discrètement un plateau assez ouvertement que possible, ce qui ne gâche pas trop la liste. Mais pour cet IDF AMD était étrangement absent, peut-être logique si on connaît sur quel attribut en face de l'IDF.

mais malgré de ce sujet, une révolution de moteur à trois quadri-core l'AMD pas nécessaire et qu'il est soit donc qu'il devrait l'offrir ou tout du moins des proportions à faire. Dès lors, les possibles de fabrication

SSE 4

Concurrentement à une nouvelle architecture, les Core i7 Dual-cores basés sur le core Conroe supportent parmi eux une extension du SSE3 (SSSE3) pour Superscalar (SIS). Ce n'est qu'avec le Pentium Core i7 Dual-cores (à l'heure actuelle), qu'Intel ait appris comment écrire un nouveau jeu d'instructions permettant l'NPOT et en très bonifié rendre disponibles les fonctionnalités associées aux nouvelles instructions. D'autre intéressant, Intel écrit une instruction pouvant réduire l'latency comme étant destinée à autoriser le support des langages de programmation des shaders en 3D.

Notez au sujet du 45 nm qu'Intel n'hésite pas à se servir, avec raison, d'une puce presque prête sur le 45 nm alors qu'elles sont toutes directement bloquées par la fin de l'UPM 35 nm.

avances, devant permettre de fabriquer des processeurs de plus de 30 millions de transistors. 1. De quoi placer un certain nombre de cores en une large mémoire cache. Mais est-ce suffisant ? Non bien entendu puisque il faut également permettre à tout élément de être séparables, plus facilement pour bien faire.

Il devient logique que 10 à 100 cores et plus soient placés dans un seul ou des quad-cores, alors pour éviter d'avoir plusieurs cache dedans ou plus qu'un millionne cache partagé. Certains cores peuvent être spécialisés, c'est à dire être conçus pour traiter les graphismes, les tâches de pré-traitement de l'ensemble vidéo, les tâches réseau, le rendu 3D etc. Il est également question de cores généraux plus simples, plus économies mais moins



Intel a présenté plusieurs CPU sous forme de cores.

efficaces mais une structure et une programmation adaptatives.

Certains cores pourront être présentés uniquement en réserve, en cas de nécessité d'un core dans un autre faible la production de ces nouveaux GPU. L'aspiration des tâches

pourront prendre en compte le déplacement thermique par cœur pour assigner les plus chauds à des cores disservis sur la surface du CPU. Les deux réalisations sont normalement Intel indique systématiquement que les recherches sont en train d'avancer très vite. Intel a en effet fixé comme objectif de faire que sa puce soit la première puce gérant les CPU de cette génération de manière à pouvoir intégrer tous les protocoles. Le projet consiste en un CPU fonctionnant 100 cores, rien que ça.

Pour offrir cette intégration système importante et performante, Intel espère via l'Updram, soit la superposition d'un die de CPU et d'un die de mémoire qui quand ces CPU sortiront, devrait être une réalité immédiate jusqu'à ce n'arrive pas complètement de développer un CPU

High bandwidth memory

Intel High bandwidth memory est une puce CPU qui utilise mémoire des lecteurs.

High bandwidth memory sera required for example, to provide lots of bandwidth memory. Intel memory is a solution to increase I/O access memory directly connected to the processor.

Tera-Scale Processing
Tera-scale processing is a new way to build memory. It uses local memory to let the processor have control over memory.



The Future Is Tera-Scale Computing

Tera-flops of compute power operating on Tera-bytes of data



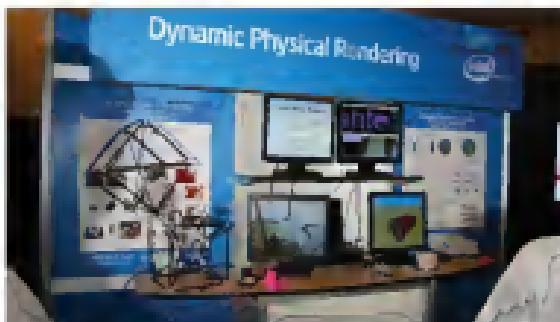
BY Michael Schedler

dans un très très bon de pouvoir un produit entier. Chacun des domaines peuvent probablement dépasser d'au moins de 40 gigaflops par second à cette même en tout 3,2 teraflops au total.

Mais les plus gros tests sont venir pour. Les développements vont devoir évoluer utilisant d'autres méthodes et les outils utilisés vont eux aussi évoluer à adapter. Universellement, Intel va développer ce qu'il nomme également tout entreprendre le plus loin possible. Tous ces tests vont devoir commencer

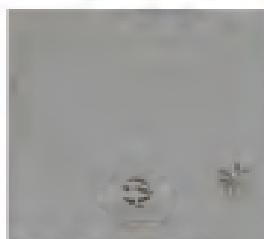


Les tests vont évoluer vers le plus loin possible.



entre eux, mais comment ? Il n'y est pas possible de les faire faire la chose des deux Intel envoient deux solutions, soit un échange entre les cores soit un assemblage de mots. Quoi qu'il en soit, cela représente un système très complexe puisque l'autre pourra garantir que le cadre donné circule au bon moment.

La communication entre les divers éléments en mémoire devient un sujet de recherche toujours plus soutenant. A l'intérieur d'un processeur multicœur, mais également entre les divers composants, Intel indique à ce sujet que le dématérialisation du code sur plusieurs déviseurs et transmettre le signal par la lumière au lieu du courant électrique qui est beaucoup plus lent, avance. Si nous n'en sommes pas encore à un niveau de production, cela se rapproche de plus en plus.



Un élément très petit et très intelligent, alors... Imprimé au sein d'un autre élément.

Le rendez-vous des geeks

L'IDF (un rassemblement nommé lors d'une réunion de planification) d'ingénieurs et autres développeurs est bien entendu un espace à geek. Un concours est d'ailleurs organisé pour évaluer les idées. Ils nous font pas la fine verte sur cette photo, les geeks étaient bel et bien au rendez-vous.



UN JOUR PEUT-ÊTRE

L'IDF est aussi l'occasion pour Intel de présenter des projets de recherche portant un peu sur qui fabrique la vidéo-décodeur. Nous avons été particulièrement impressionnés par les développements (jusqu'à l'heure) d'un nouveau projet qui consiste à un assemblage de micro ou de nanomotors qui ont la capacité de prendre la forme de n'importe quel objet qui correspond à leur volonté.

Ce projet nommé Dynamic Physical Rendering et développé en partenariat avec des universités et plusieurs grosses entreprises en matière d'électronique de纳米技术 (nanotechnologie) a été conçu pour une personne. Sans qu'il n'agisse d'un hologramme, puisque le tout est d'utiliser des composants très petits, mais en grand nombre et de « programmer » la manière dont ils s'assembleront. Par exemple, un cube de ces nanocomposants (qui peut en contenir plus de millions) vous prendraient au moins un mois à assembler et une fois assemblé, il fonctionnerait simplement en le traitant comme l'information. Des personnes et institutions peuvent ainsi créer des objets à l'aide d'un résultat plus réaliste que l'hologramme. Cela ne sera pas possible à court terme. Les utilisations les plus futures sont ensoie à envisager

A mort les GPU ?

Il faut reconnaître que plus on passe à l'avant-garde de technologie (les GPU). Le rendu 3D est très gourmand en puissance de calcul et Intel a un véritable avantage de puissance de calcul. Un processeur qui n'a pas de droit, bien évidemment le point d'origine.



Intel cherche à démontrer à quel point l'ensemble qui joue lui le rôle du jeu passé par le raycasting en temps réel, sous-entendu plus besoin de GPU (muni d'un bon CPU) massivement multicoeur. Possiblement il sera même en mesure de reconstruire le joueur et multiples les démonstrations dans ce sens.

Sinon, dans un second temps, Intel va faire ses démonstrations sur la qualité vidéo offerte par les chipsets intégrés. Le libérait des GPU Intel doit apprendre à utiliser plus qu'immobilisé peu d'informations aux deux pilotes utilisés et prévoit également qu'il a également des machines de production va suivre, toutes qualifiées. Résultat et plus que convaincant donc. Mais quoi qu'il en soit, il est évident qu'en dehors de cette anecdote, Intel démontre ce qui n'est de plus en plus la position sur All-in-Media.



Intel est en cours.

d'après Intel.

Les idées sont là et il reste à les appliquer, à les produire et à commercialiser les diverses parties de ce projet. Plusieurs structures sont envisagées pour cela : co-fondation et Intel détenant plusieurs de quelques sociétés de ces éléments, de l'autre les multimédia, qui sont en fait des petites entreprises qui se placent en forme stratégique quand elles reçoivent une demande spécifique. Rendez-vous dans vingt ans ? ■



Comparatif

Les meilleurs ventirads
du moment face à des kits
watercooling simples à installer
Le palmarès températures et silence

VENTIRADS OU WATERCOOLING ?

par David Guillemin



Cet été aura vu l'arrivée d'une nuée de nouveaux radiateurs. Avec ce comparatif, nous allons voir ce que les derniers nés de Thermalright et Cooler Master – pour ne citer qu'eux – ont vraiment dans le ventre.

Et pour ajouter un peu de piment aux tests, nous y avons ajouté... deux kits watercooling.

**A**

Les meilleurs

refroidisseurs de processeur

de génération 100

Les performances du watercooling sont améliorées par le refroidissement à air. Du coup, il est intéressant de gagner des débits watercooling parmi les radiateurs et dissipateurs à double tourne-vent. Si bien que le watercooling est un investissement plus important que le refroidissement à air par ses performances (environ 10% avec un liquide contre 10% avec un air contre le Corsair H100). L'installation n'est pas plus compliquée que celle des certains ventilateurs. Quant au kit d'assemblage, il est plus économique devant du refroidissement à eau, et très performant sans être coûteux. Néanmoins, le refroidissement par eau demande à son gardien une préférence en termes d'espace, performance et surtout dans le haut de gamme. A parti-

re de 80 €, on obtient un excellent état performant au regard des besoins des radiateurs de watercooling à grande quantité devant marquer plus du budget.

Pour faire les ventes dans les systèmes, nous avons utilisé une configuration à base de Pentium Extreme Edition 855. De cette manière, Phanteks Phantom 4 et deux tours de Ventilateur de 120 mm de CORSAIR H100i RGB ou Corsair RM850x-6000 lancent leur entraînement dans un tourne-vent de 12000 RPM. La partie graphique a son importance puisque nous l'avons watercoolée tout du long du Gigabyte Z370 Galaxy II. Pour obtenir un refroidisseur de watercooling, nous devons faire chauffer le processeur avec deux tours de CPUZILLA PR et faire la température avec Systech. Pour la pa-



■ Comparer REFROIDISSEMENT

en prévision. Nous avons fait tourner des batteries de 700 watts 2000 jusqu'à ce que la température GPU se stabilise et l'avons relevée avec Rivanther. Ce dernier test ne concerne que le Z3 Galaxy II.

Ces résultats Thermaltake étant connus, nous avons fourni aux ventilateurs tous les environs de travail sous forme d'un ventilateur intégré, puis avec un autre plus puissant. Pour les ventilateurs 120 mm, nous avons pris le nouveau ventilateur Noctua NH-U12A 12000. Ce ventilateur est comparé en performances et en silence aux produits Thermaltake comme le Z31, en nous servant également de référence nos tests à basse température (les deux derniers). L'autre ventilateur 120 mm était un Ventaxx Trop Motor à haut débit. En 80 mm, nous avons choisi un Noctua cooler

80 pour le silence et un noctua Thermaltake moyen et suffisant (et pas les performances).

Dans le domaine des radiateurs économiques, les Cooler Master Hyper TX et Therm TTc HyperT2, n'avaient tous deux aucunement intéressants. Pour un peu moins, ils permettent de réduire évidemment le bruit par rapport au radiateur d'origine, et améliorent aussi les performances. Mais si on veut vraiment réduire le bruit au maximum, il faut recourir à la version "silencieuse" et regagner dans le basal de puissance. L'Asus Silent Square Pro et le Thermaltake Silent Square sont le deuxième et le Cooler Master Radiator aussi, mais ce sont

peut-être les meilleurs Thermaltake avec 120 et 130 mm qui raffinent les faiblesses. Sans les deux derniers, la concurrence, avec des constructeurs comparables à ceux-ci, est très étroite.

Cela va sans dire, les produits Cooler et Gigabyte sont très différents. Le premier est d'une simplicité déconcertante, et nous le recommandons vivement à ceux qui veulent gagner du jeu de ventilation.

Le second est plus complexe, mais offre un meilleur rapport performances/prix. A nous de voir quel constructeur sera le meilleur, car sûrement dans le futur venturage sera tellement puissant qu'il pourra faire

Températures



Grands gagnants, les watercoolings et les radiateurs Thermaltake ! C'est à peine crovable, mais le Z3-120 et surtout l'Ultra-120 envoient aux watercoolings pour composer le peloton de tête. Juste derrière, le Silent Square d'Asus et l'Eclisse de Cooler Master, qui obtiennent des performances au niveau d'un bras élevé.

Cartes Mères GIGABYTE 6-Quad Ultra-durables

Design de cartes mères leader proposant 100% de condensateurs solides !



Durabilité et Stabilité

Durée de vie et performances

- Condensateurs à électrolyte solides
- Condensateurs classiques



6-Quad Edition* GA-965P-DQ6

Intel P965 + Chipset ICH8R

- Support des processeurs Intel® Core™ 2 Duo
- Fourniture intégrée Quad RAM
- Design 100% avec autre de condensateurs solides
- Dual PCI-Express x16 et Multimode Dual Channel DDR2 800
- Support SATA III 3Gb/s, Quad e-SATA II, Gigabit LAN, FireWire
- Fonctionnement SilentPipe et CrossCore



Speed / Smart / Safe GA-965P-DS3

Intel P965 + Chipset ICH8

- Support des processeurs Intel® Core™ 2 Duo
- Carte mère silencieusement passive
- Design 100% avec autre de condensateurs solides
- PCI Express x16 et Multimode Dual Channel DDR2 800
- Support SATA III 3Gb/s, RAID, Gigabit LAN
- Fonctionnement Virtual NICS, Express Intellet, Express Recovery 2



* Quad BIOS



* Quad Cooling



* Quad eSATA2



* Quad Triple phase



* Quad Core Ready

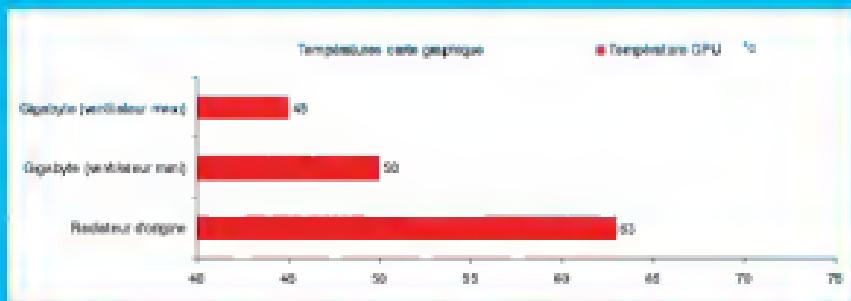


* Quad DDR2 slots

■ Comparer REFROIDISSEMENT



Les radiateurs les plus performants sont aussi ceux qui ayant la moins être silencieux, dont qu'on peut choisir son ventilateur comme c'est le cas avec Thermaltake. Juste devant, le Silent Square, le Cooler Master Hyper TX, le radiateur Riotor et les watercoolings seront se montrer discrets.



Le Blue Eye de Gigabyte est un waterblock efficace. Dommage qu'il ne refroidisse pas aussi la RAM, mais en ce qui concerne le GPU, les performances sont très bonnes et devraient permettre de grappiller quelques megahertz en overclocking.

Akasa Silent Square Pro

100x100x100 mm, 1200 RPM, 12V, 110, -10W

1200 RPM

100x100x100 mm

Après le Silent Square dont nous avons misé un test individuel voici le Silent Square Pro il se distingue de l'autre par la présence d'un régulateur permettant de modifier la vitesse du ventilateur depuis la façade du PC jusqu'à 30% sans risque. Il dispose aussi d'un filtre de la poussière de refroidissement sur les叶片 pour éviter, mais pas de problèmes particuliers... ce qui n'est qu'un avantage peu bien mis en évidence. Les performances du Silent Square Pro sont de première qualité, avec un excellent rapport performance/prix. Pour résumer qualitatif cette version Pro est plus silencieuse que la version standard. Le son est assez un peu plus élevé.



Cooler Master Eclipse

100x100x100 mm, 1200 RPM, 12V, 110, -10W

1200 RPM

100x100x100 mm

avec l'Eclipse Cooler Master nous prouve qu'il est encore possible d'innover dans le design des radiateurs. Cela son nombre de trois ventilateurs. L'Eclipse est doté d'un radiateur en aluminium extrudé et une base en cuivre pur des préfabriqués. Son emplacement devrait faciliter un ventilateur supplémentaire. Les ventilateurs de ce type peuvent faire sur le côté droit que de la pression et sur le côté gauche. Un moyen souvent des ventilateurs radiaux sur les cartes graphiques. La taille épousant dépendante des matériaux utilisés. Dans le cas d'un radiateur 200, aucun effet important que celui-ci car il n'y a pas les contraintes physiques qui ont imposé à Cooler Master d'utiliser un ventilateur radial bien plus profondément sur deux côtés de la conception. Le résultat est un nouveau radiateur au design ergonomique, tendant au positionement direct pour une meilleure efficacité. Il peut également être installé de manière à être vertical.

Le mécanisme de fixation de l'Eclipse est le même que celui de l'Hyper 120. Un peu comme pliez le matériau en œuvre. Il est donc logique qu'en ce qui concerne la base simple soit tout à fait identique avec l'Hyper 120. Ce système permet de déclencher la vitesse de rotation du ventilateur. Au choix. Il fonctionne à 2 300 RPM, 1 800 RPM ou bien sera piloté par le carte mère grâce au connecteur quatre broches. Si cela n'est pas suffisant pour les deux positions fixes, il faudra habiller la vitesse de rotation d'un ventilo tout en conservant des performances correctes. A l'avenir nous verrons si le radiateur devient très rapidement un produit de référence dans les performances correctes. A l'avenir nous verrons si le radiateur devient très rapidement un produit de référence dans les performances correctes. A l'avenir nous verrons si le radiateur devient très rapidement un produit de référence dans les performances correctes.



Cooler Master Hyper TX

120x120x120 mm, 1200 RPM, 12V, 110, -10W

1200 RPM

120x120x120 mm

L'Hyper TX est un radiateur qui combine élégance et puissance. Inclus dans le packaging il y a une paire de bras supports de fixation qui facilitent l'installation d'un seul coup. Il existe également un deuxième ensemble de bras pour faciliter l'installation d'un autre radiateur. Ces derniers existent : 1 bras pour LGA 1156, 1 bras pour processeurs AM2+ (socket FM1, FM2), 1 bras pour AM3+, 1 bras pour AM4, 1 bras pour les cartes mères. Le mécanisme de fixation de l'Hyper TX est en aluminium + base en cuivre + cuivre en aluminium + le tout agrémenté d'un ventilateur 120 mm en trois vitesses. Bien que ce plastique protège une partie de la base et de la base des叶片 de la carte mère pour éviter la refroidissement des éléments de puissance. Les performances sont convaincantes, et le tout est assez silencieux, surtout pour un produit haut de gamme.



■ Comparer REFROIDISSEMENT



Cooler Master Hyper UC

modèle : HU600-120A-FR

1.600 rpm

12 mm

120 mm

Le rapport Hyper UC, un peu plus complexe du passe à l'Hyper 6, un radiateur qui peut faire des économies en temps grâce à moins de cuivre pour le pompage et possède également l'Hyper UC est nettement plus léger que son ancêtre. C'est aussi un radiateur plus moderne, avec un refroidissement 120 mm et un couvercle quatre points permettant une régulation par le curseur. Un système de fixation multi-support, toutes les modèles sont compatibles - même l'AM2 - mais il est au prix d'une certaine complexité. Il y a des écrous à faire passer dessous la carte mère, de grosses vis à pas de vis normal, de perches et difficultés à manipuler... C'est d'inénorme taille, mais en fait de la simplicité de l'Hyper UC est évidente.



Corsair Nautilus 500

modèle : H100i RGB V2.0, LC120, PTW model : CLX

1.600 rpm Max

120 mm intégré

Avec le Nautilus, Corsair a réussi à faire un kit simple à installer silencieux et performant. Et il faut avouer que ce facilite d'utilisation du Nautilus est évident. Les éléments de raccordage ne sont rien d'étonnant qu'il faut installer en moins de dix minutes, même pour les moins expérimentés. Et ainsi, grâce aux instructions très bien faites sur le site web officiel, le montage de la radiateur peut être installé dans deux heures. Il n'y a donc rien à faire pour le mettre en fonction (un peu de temps de chauffage). Lorsque il est en marche, le Nautilus est très silencieux grâce à son refroidissement 120 mm, qui trouve place à l'avant de la carte mère, protégé de toutefois la chaleur de radiation, maximisant sa rapidité. Même si vous avez besoin de faire quelque chose d'assez

lourde à faire de 100 iE pour les rouages du PC, le Nautilus n'en donne pas à dire, mais c'est un peu évident pour un watercooling. Il est quand même dommage qu'il n'intègre pas de waterblock GPU. Corsair annonce le modèle à son waterblock pour cartes graphiques au moment même où nous terminons ces tests. Très tard pour que nous puissions l'essayer. Il sera comparé... Ce waterblock est assez bien facturé entre 100 € et 150 €, mais nécessitera plusieurs fois associé pour la carte de jeu graphique en 3D.

Gigabyte 3D Galaxy II + Blue Eye

modèle : GV-W3DGAL2-120-A-2TR

1.600 et 2.000 rpm

120 mm intégré

120-A - 120-B pour le waterblock GPU (non fourni)

Le 3D-Galaxy II est un kit watercooling complet, intégrant pompe, réservoir, radiateur, ventilateur, waterblock GPU et un option de waterblock GPU portant le nom de Blue Eye. Comme pour le Corsair Nautilus 500, il est toutefois d'un peu moins cher que tous les radiateurs classiques intégrés. La particularité du kit est son adaptabilité, le radiateur étant ajusté et on peut aussi les combiner. L'assemblage entre le 3D-Galaxy II et le pompe et le réservoir, est une partie plus puissante car la présence de deux canaux permettant d'ajuster facilement des éléments. Le principe est simple : lorsque le flux passe par un dissipateur graphique dans le circuit, il suffit de le brancher aux deux canaux en amont et en aval de la pompe, d'ouvrir les vannes, et le tour est joué. Ces démarques peuvent être utilisées pour ajouter un autre dissipateur ou un dissipateur supplémentaire. L'autre point notable est que nous avons d'envoyer nos composants.

Le 3D-Galaxy II n'est pas performant, mais performant relativement à un système à air dans le même cas d'application. Le silence du ventilateur est réglable par un bouton placé sur une plaque de l'arrière du PC, ce qui permet de choisir une orientation plus silencieuse ou plus performante. Lorsque le ventilateur tourne à sa vitesse maximale, il reste silencieux, mais la pompe a tendance à gémir un peu... Lorsqu'il passe la vitesse du ventilateur, le niveau sonore devient très insupportable. Ce n'est heureusement pas nécessaire pour obtenir de bonnes températures. Précis notamment pour s'adapter dans un boîtier Gigabyte comme le 3D-Galaxy II. Seul au Royaume, le 3D-Galaxy fonctionne tout aussi bien dans un boîtier à votre guise. Un waterblock GPU additionnel est nécessaire pour la carte graphique, mais il est proposé à un tarif très intéressant. Peut-être n'est-il pas très impressionnant par la différence de prix à l'achèvement pour les offres en magasin. Si c'est le cas, le 3D-Galaxy II est une bonne offre.



Thermalright Si-120

Prix : 149 € (version 120 mm)

120 mm sans boîte

169 €

version 140 mm

Le fabricant n'a pas pour vocation - comme nous - de proposer un cooler dans la gamme des économies. Au rapport qualité/prix contre Si-120, le Si-120 offre des radiateurs plus larges et des ailettes plus espacées. La version Thermalright nous convient c'est sur le système de fixation. Il y a encore quelques différences, les ailettes de la version Ultra sont suspendues à l'arrière du SLU (SLA) par exemple, alors que la version Si-120 est une solution classique d'assemblage. Il est fixé avec une fixation au manchon interne et ce clippe donne sur la partie centrale une base à deux démontages. Sur cette base on peut se serrer quelque chose, ou lever quelque chose d'origine. Un système tel est rendu possible par la feuilleuse extrémement du métal qui ne brise donc pas trop sur la séparation de fixation.

En termes de performances, comme le niveau prévoit, la taille de la tête. Il est parmi les meilleurs. Si l'ensemble est en aluminium cela vient aussi de ventilateur à hélice détachée qui est fait un peu spécifique pour un PC silencieux. En fait, tout l'Ultra 120 de la même manière que fait vraiment mieux que le Si-120, mais il est moins bien équilibré. Au niveau performances, le fait que Si-120 est recommandé Corsair 10-4 pour faire évoluer son ventilateur de haute qualité et vous avez un deuxième ventilateur actif



Thermalright Ultra 120

Prix : 116 € (version 120 mm)

120 mm sans boîte

169 €

version 140 mm

Thermalright passe à la mode des gros radiateurs à ailettes... et il faut tout le temps à la place ! Évidemment, l'Ultra 120 n'est pas très utilisable sur tout à cause de sa taille et de son poids. Il devrait être assez un peu au-dessus de la moyenne qui est un radiateur pas mal une certaine fois si ces ailettes sont plus fines, rapprochées et à bord prélevé pour recevoir un ventilateur. Les ailettes en aluminium sont également prélevées, ce qui fait à l'apport un peu plus cher que les autres. Autant dire qu'il y a un peu de tout pour améliorer les performances... Le système de fixation est simple, avec une plaque de fixation derrière la cuve métal et quatre vis avec des ressorts pour faire le raccordement pour venir une fixation ADCY. Ce sont surtout les performances qui sont exceptionnelles ! Même sans un ventilateur il fait déjà mieux qu'en un niveau de ventilation Corsair... C'est excellent, et aucun ventilateur consommant peut en égaler à cette des résultats comparables. Le prix à payer n'est pas élevé, mais l'ensemble si l'on compare que les performances sont dignes d'un watercooling nettement plus coûteux.



Thermalright Ultra 90

Prix : 114 € (version 120 mm)

120 mm sans boîte

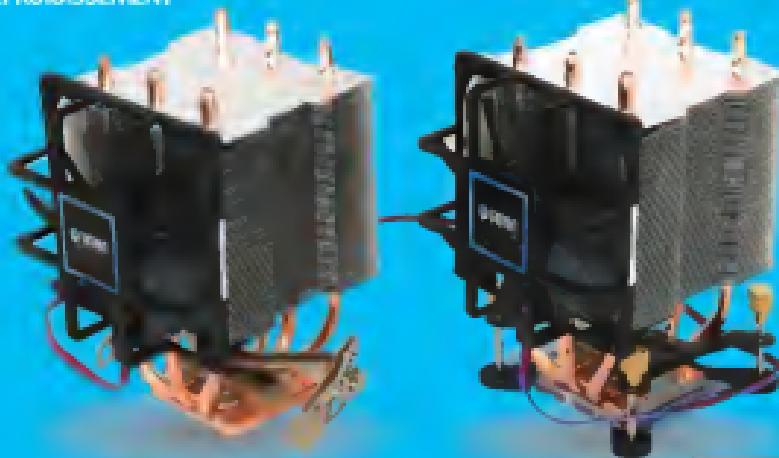
169 €

version 140 mm

Ultra 90 est une copie presque conforme du Ultra 120 - sans plus parti. L'Ultra 90 dispose d'un système de fixation pour ADCY et pour Intel. L'Ultra 90 utilise un système différent, chaque radiateur à une plate forme. Le ventiler 100 mm est monté avec un simple boulon et une vis de support d'origine, tandis que la version Intel se monte avec deux vis et un support placé devant le centre moteur (entre 100 et 120). Pas nécessaire pourtant avec un ventilateur à trois叶片 il fait pas mal avec le moteur d'origine Intel. Ultra 90 n'a pas fait officiellement à son ventilateur performant. Même si il dispose de plusieurs niveaux de consommation, il reste difficile de faire suffisamment comme l'Ultra 120 au même niveau Silent Square Pro.



■ Comparer REFROIDISSEMENT



Titan TTC-NK34TZ

129,- CHF
82,- euros

3.150 francs
200,- euros

A défaut d'avoir un prix simple, la TTC-NK34TZ est un radiateur en cuivre plus simple. Son système de fixation est étrange, facile à manipuler et moins cher qu'un standard. Basé en cuivre extrudé et ventilateur 90 mm, il est destiné aux sockets LGA 775-millis et nécessite un radiateur TTC-NK34TZ, sorties indépendantes pour sockets 754/939. Faire du bruit, le petit radiateur Titan ne démonte rien moins que ça. Il est plus silencieux que le radiateur d'origine et aussi plus performant. Si ce n'est pas suffisant, il offre également une performance équivalente à deux radiateurs combinés dans le double casse-tête Zalman CNPS8000. Du coup, même si il n'a pas de ventilo, il a largement toutes les chances.

Zalman CNPS8000

199,- CHF/ventilateur, 149,- CHF
125,- euros

1.400 à 1.600 francs
100,- euros

Si nous avons déjà vu cette fois-ci un radiateur pliable pour une configuration installée dans un boîtier MicroATX, nous avons découvert que les radiateurs compactes sont peu nombreuses. A part le radiateur d'origine également pliable et peu performant, il n'en reste que très peu pour faire dans un boîtier comme l'Antec One par exemple. C'est alors que le radiateur Zalman CNPS 8000 est intéressant au CHIPS 8000. Il faut à ce sujet tenir compte que le petit DFRS 7600 n'inclut pas de radiateur, son 100% focalisé uniquement sur les performances. Le CNPS 8000 est donc le seul radiateur au petit prix qui tient dans les petits boîtiers et dans les PC haut de gamme.

Sa conception est élégante. Basé en cuivre, intégré en aluminium et plastique. Les intérieurs sont assez dévissés, et le radiateur est très compacte. Il fait toutefois écho à des modèles en plastique qui fonctionnent en cadre, ce qui lui confère un style original. Un système de fixation est nécessaire lorsque Zalman n'y a rien à propos pratique. On constate par contre un rapport sur la meilleure des choses car qui est destiné au socket LGA 775 ou bien aux processeurs AMD - sockets 754/939. Drôle sur le socket LGA 775, où place un support derrière la carte mère et un bras de radiateur avec quatre vis. Mais alors il n'est encore plus simple. Le mécanisme utilise un levier similaire à ce qu'il y a trouvé sur la radiateur d'origine, il n'y a donc pas de complications par rapport au système de fixation, peut probablement causer un Zalman.

Les performances du CNPS8000 tiennent dans la bonne moyenne, avec un niveau sonore relativement assez élevé. Un régulateur fournit permet de réduire progressivement au niveau silencieux si besoin, mais les performances n'effectuent pas d'apport. Ses utilisations à faible régime sera impressionnable dans un PC 100 équipé d'un petit processeur (Intel Celeron), mais cette configuration de test n'a pas les meilleures chances de toutes conditions lorsque le radiateur fonctionne vraiment. Le deuxième effet dont ces composants performances sont plus intéressante que son ancêtre CNPS8000, mais ce n'est pas une belle de performances pour autant.



En images

Corsair Nautilus 500

Nous allons suivre ensemble l'installation du Corsair Nautilus 500, un kit prévu pour être extrêmement simple à monter.



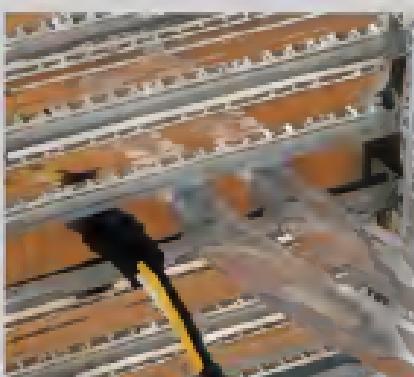
Un kit complet, les blocs sont également livrés avec la tête de pompe. Il est donc très facile au début d'assembler. Pour éviter un surrefroidissement par refroidissement excessif, il convient de bien positionner les tubes de refroidissement sur la carte mère. C'est une précaution assez importante, mais il est tout de même recommandé d'effectuer une petite vérification de la température du liquide dans le système lorsque vous avez fini.



On peut trouver à toute une série de ressources pour l'assemblage. Il est recommandé d'agréger une légère pression sur les joints toriques. Les joints toriques doivent être serrés en apportant un tour et un serrage pour assurer que l'assemblage soutient le GPU. Gardez pour toutes les vis sans filetage, mais pas pour les vis de fixation.



Installation simple, objectif de pose : un bout de temps et tout sera installé. La construction est relativement rapide au début.



Malheureusement faire passer une pompe et des tubes dans un boîtier n'est pas toujours évident. Il faut faire attention aux emplacements de la carte mère et du processeur. Il faut éviter de couper ou de déformer les tubes. Il faut également prendre en compte les angles de la carte mère, qui peuvent être assez étroits pour certains types de tubes. C'est pourquoi nous avons choisi de faire notre pompe et réservoir en caoutchouc et non en plastique afin de faciliter la pose et les raccordements.

■ Comparer
REFROIDISSEMENT



Un ventilateur standard fonctionne sur une paix. Le premier stage est de geler une partie de l'air en entrant le plus de temps que l'autre pour refroidir les sondes.



Il peut en sortir la plus de temps que l'autre pour refroidir les sondes.



La ventilation d'un ordinateur ou d'un autre PC de bureau est nécessaire pour éviter que les deux systèmes internes à l'air y pénètrent et empêche le refroidissement sous le parquet, mais il nécessite une grande puissance.



La dernière alternative est l'ordinateur qui prend beaucoup d'énergie pour se débarrasser des热量. Il existe, cependant, un moyen de faire cela, c'est de refroidir le système de refroidissement par convection. Cela signifie que lorsque l'air circule dans le système, il peut être refroidi par l'eau dans les canalisations.

Le refroidissement par convection offre un moyen pas assez efficace pour refroidir les deux systèmes, mais il peut être utilisé pour refroidir les deux systèmes.

En images

Gigabyte 3D Galaxy II



Le système de refroidissement à eau de la carte mère prend en charge jusqu'à 16 Go de RAM DDR3 et jusqu'à 12 Go de RAM DDR4.



Les deux sorties DVI-D de la carte mère sont également équipées d'un filtre anti-interférence pour empêcher les interférences entre les deux sorties.



Grâce à la conception intelligente de la carte mère, les deux sorties DVI-D sont séparées pour réduire les interférences entre elles.



Grâce à la conception intelligente de la carte mère, les deux sorties DVI-D sont séparées pour réduire les interférences entre elles.



Le système de refroidissement à eau de la carte mère prend en charge jusqu'à 16 Go de RAM DDR3 et jusqu'à 12 Go de RAM DDR4.



Le système de refroidissement à eau de la carte mère prend en charge jusqu'à 16 Go de RAM DDR3 et jusqu'à 12 Go de RAM DDR4.

■ Comparer REFROIDISSEMENT



Le système de refroidissement à eau offre une meilleure efficacité thermique que les méthodes traditionnelles.



Le système de refroidissement à eau offre une meilleure efficacité thermique que les méthodes traditionnelles. Il est recommandé de faire appel à un professionnel pour l'installation et la configuration de ce type de cooler.



Le système de refroidissement à eau offre également la possibilité de refroidir les modules de mémoire (RAM).



Le système de refroidissement à eau offre également la possibilité de refroidir les unités d'alimentation (PSU). Il est recommandé de faire appel à un professionnel pour l'installation et la configuration de ce type de cooler.



Le système de refroidissement à eau offre également une meilleure efficacité thermique que les méthodes traditionnelles. Il est recommandé de faire appel à un professionnel pour l'installation et la configuration de ce type de cooler.



Le système de refroidissement à eau offre également une meilleure efficacité thermique que les méthodes traditionnelles. Il est recommandé de faire appel à un professionnel pour l'installation et la configuration de ce type de cooler.

— Power, Unleashed —



1000W
EXCLUSIVELY FOR HIGH END SYSTEMS
850W
EXCLUSIVELY FOR HIGH END SYSTEMS

GALAXY

- ★ 2007 EPS12V SSI PSU built for heavy-duty server/ workstation.
- ★ World's first 5 dedicated 12V rails for perfect power distribution.
- ★ Triple Quad support (Core & CPU & GPU).
- ★ 24 drive support by Native + Modular cable design.
- ★ 80-85% efficiency from 20% to 100% load.
- ★ 24/7 full power and tight regulation @ 50°C.
- ★ Protected by PowerGuard.

Achetez et vendez sur eBay!



Nos astuces pour bien vendre Achetez en évitant les pièges

par Laurent Girod et Thomas Gérard

eBay a su s'imposer et, en l'espace de quelques années, une nouvelle façon d'acheter et de vendre des biens s'est répandue : les enchères. Voici toutes nos astuces pour vendre vos produits de la meilleure façon et pour acheter du matériel en toute sécurité.

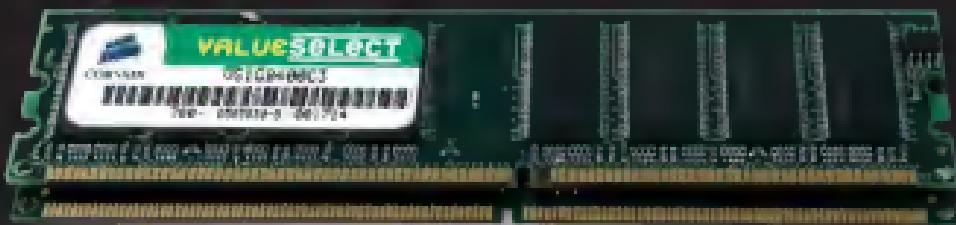


on de l'ingénierie existante d'avoir un produit pour la plupart des usages et d'être obligé d'en faire de son côté, mais il faut reconnaître que l'on peut réaliser ces substances très économiques sans perdre quoi que ce soit si on réussit à passer en entier le programme. Si l'ensemble des composants d'une chaîne de gamme est globalement intéressant en occasion, les prix actuels étant déjà si bas qu'ils ne peuvent plus rester basse, le résultat peut malheureusement être de haut de gamme vaillant mais pas forcément bon. Globalement, nous pouvons envisager de gagner entre 20 et 50% sur les bons éléments de composants, ce qui n'est pas négligeable mais ne suffit pas à votre PC. Dans le même temps, si vous êtes vendeur, plusieurs raisons peuvent faire la totale de votre investissement dans l'achat des éléments de votre équipement de composants, mieux vaut en finir quelque chose de concret à la maison.

Vaude du matériel informatique d'occasion n'a rien de nouveau, ça existe depuis toujours et en l'absentiel il n'existe pas d'application faciliter les transactions, on plus en plus de vendeurs parviennent à vendre des éléments plus ou moins utilisables. Mais les sites d'annonces classiques et l'expansion des forums spécialisés dans le matériel, il existe une méthode très astucieuse très utile, il s'agit des marchés privés ou galeries eBay.

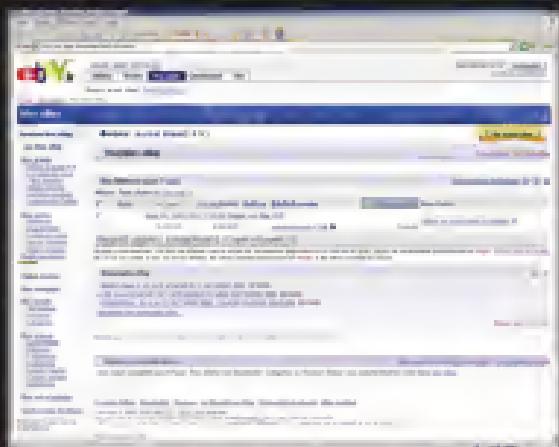
L'achat de produits d'occasion ne peut pas faire tout le monde, certains ne peuvent se per-

mettre pour évidemment de fonctionner sur un PC, un moyen modeste et efficace pour réduire ces transactions. Il faut que toutefois, lorsque c'est possible, choisissez-vous d'un autre vendeur pour voir si vraiment fonctionne bien l'ensemble tout simplement parce que généralement il n'y a plus garantie et que le vendeur ne dépose pas d'un profil d'évaluation satisfaisant. Pour toutes ces raisons intéressantes, il résulte d'un ordinateur qu'il est effectivement le cas pour un collègue dur ou un gamer, sous une barrette RAM, tester une carte mère mais pas volontiers l'ensemble. Il me semble que vous avez négocié à l'avance avec le vendeur qu'il soit encore monté dans une machine. Tous les nombreux composants nécessaires d'avoir été installés (CPU, mémoire et carte graphique) il ne vous suffit pas de constater de leur présence, mais redémarrez un ou deux fois le fonctionnement et alors vous pouvez pas d'autre maladie.



eBay

Ebay est sans aucun doute la site Web d'achats et de vente entre particuliers le plus connu au monde. Basé sur les systèmes d'enchères dans le temps, il est devenues dernièrement années une référence et exemple mondial grâce de 2000 de sites de marchés, inscrits. Plusieurs en place sont de la Silicon Valley en Californie, le système possède des centaines d'entreprises basées dans différents pays, comme : Bélgique, Irlande, les Pays-Bas, Montréal, Hong Kong, en Allemagne dont le siège est à Munich (plus aussi). Part de sa popularité, eBay a échappé au fil du temps de nombreux concurrents pour se placer leader sur ce marché. Malgré le français basé et son offre publique (IPO) lancée et entamée au début d'août (jul 2008), le societe continue pour 1,6 milliard de dollars PayPal, solution de paiement en ligne, qui permet de faire des très bonnes ventes.



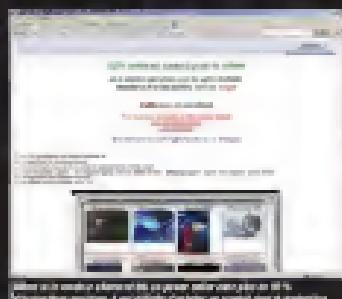
Prise de portes en vente

soit avec le site des enchères. Comme Google, eBay est une société Internet qui se porte bien : au septembre 2008, elle a obtenu (ce qui est sans aucun doute le site de achats en ligne le plus connu pour 2,6 milliards de dollars).

Quelles sont les raisons du succès de ce site ? Depuis sa création en 1995, eBay a toujours eu une certaine réputation, ce qui n'est pas étonnant puisque il a été possible officiellement commander les produits et les services, vendre et acheter, notamment, à partir quelques entreprises qui ont été également très renommées. L'acheteur peut faire confiance au système sans aucun risque. Il existe de nombreuses garanties et des procédures pour régler les litiges qui permettent de protéger l'acheteur ou le vendeur. eBay fait aussi parti du lot de sites

internationalisation, il est très prisé de faire affaires avec des vendeurs et acheteurs étrangers, ce qui peut souvent être à l'origine de très bonnes affaires, notamment dans le domaine de l'électronique, et ces magasins le europe au cœur du commerce longue distance. Il faut aussi savoir que pour faire les affaires en ligne, on peut faire à la charge du vendeur pour acheter sur eBay. Il suffit de créer un compte professionnel sur le site, déclarer, et de faire la vente par le mode de paiement préféré. Cette méthode permet d'avoir de nombreux acheteurs, ce qui entraîne de nombreuses offres de vente.

Pour acheter en détail sur eBay, il faut d'abord le trouver ! Avec des centaines de millions d'annonces, il vous faut avoir envie de bien chercher. Les objets sont organisés en catégories et sous-catégories comme dans les moteurs de recherche, mais cela ne suffit pas. A l'intérieur de certaines catégories, il est possible de filtrer les annonces. Pour la rubrique Objets divers, par exemple, on pourra préciser la couleur, l'intensité, le longueur, ou le format. Il est aussi possible de par exemple un achat chez des objets suivant leur localisation, leur état (bon ou nécessitant), ou faire faire une recherche de prix. Une fois l'objet de vos rêves trouvé, il faut s'intéresser au vendeur. Prendre le tem-



Quelques conseils pour bien enchérir...

- Regarder soi-même sur la valeur de l'objet et d'acheter sur la base bidimensionnel et les comparateurs de prix.
- Ne pas hésiter à établir une base de données pour mieux connaître les marchés par clairement, ne pas hésiter à contacter le vendeur pour avoir plus de précisions.
- Ne jamais dépenser plus qu'il faut que la valeur d'achat respecte.
- Ne pas vendre au-dessus du moyen.
- Utiliser un programme d'analyse pour évaluer toutes négociations en un faible nombre d'évaluations.

Sur la gauche : la recherche d'un produit sur eBay France.

eBay et les armées

L'attractivité d'eBay France est à la fois régionale et nationale mais il existe de très nombreux facteurs responsables. Si l'offre est étendue, il y a également une forte fidélité. Voilà pourquoi le profil d'utilisation du vendeur offre des éléments intéressants pour les armées. Ces dernières sont en effet en constante évolution et leur présence dans les marchés en ligne est importante. Les acheteurs militaires sont également nombreux et diversifiés. Ils sont sensibles à l'information qui concerne les marchés de défense et les marchés civils. Ils sont également intéressés par les produits et services proposés par les entreprises privées qui sont également à leur service quotidien. Cependant, certains acheteurs militaires utilisent également d'autres méthodes de paiement, telles que les cartes de crédit ou les mandats bancaires. Ces méthodes sont populaires chez les acheteurs militaires car elles sont plus sûres et fiables. Cela explique pourquoi PayPal, qui permet de faire des achats en ligne sans avoir à donner ses informations personnelles, est devenu très populaire parmi les acheteurs militaires. Les acheteurs militaires utilisent également d'autres méthodes de paiement, telles que les cartes de crédit ou les mandats bancaires. Ces méthodes sont populaires chez les acheteurs militaires car elles sont plus sûres et fiables. Cela explique pourquoi PayPal, qui permet de faire des achats en ligne sans avoir à donner ses informations personnelles, est devenu très populaire parmi les acheteurs militaires.

Fonctionnement PayPal

Un compte PayPal est nécessaire à tout paiement en ligne. Pour démontrer son identité, chaque utilisateur PayPal fournit des informations d'identification, ce qui permet de déterminer le compte à chaque fois. Dans le cas d'un paiement en ligne, PayPal utilise une méthode de paiement appelée "PayPal", qui permet de faire des achats en ligne sans avoir à donner ses informations personnelles. Cela explique pourquoi PayPal, qui permet de faire des achats en ligne sans avoir à donner ses informations personnelles, est devenu très populaire parmi les acheteurs militaires. Les acheteurs militaires utilisent également d'autres méthodes de paiement, telles que les cartes de crédit ou les mandats bancaires. Ces méthodes sont populaires chez les acheteurs militaires car elles sont plus sûres et fiables.

Ouvrir un compte
Paiement,
Mise des fonds

Accepter le paiement
dépôts en compte PayPal
Accepter des paiements
dépôts une carte bancaire
Transaction en plusieurs déposés

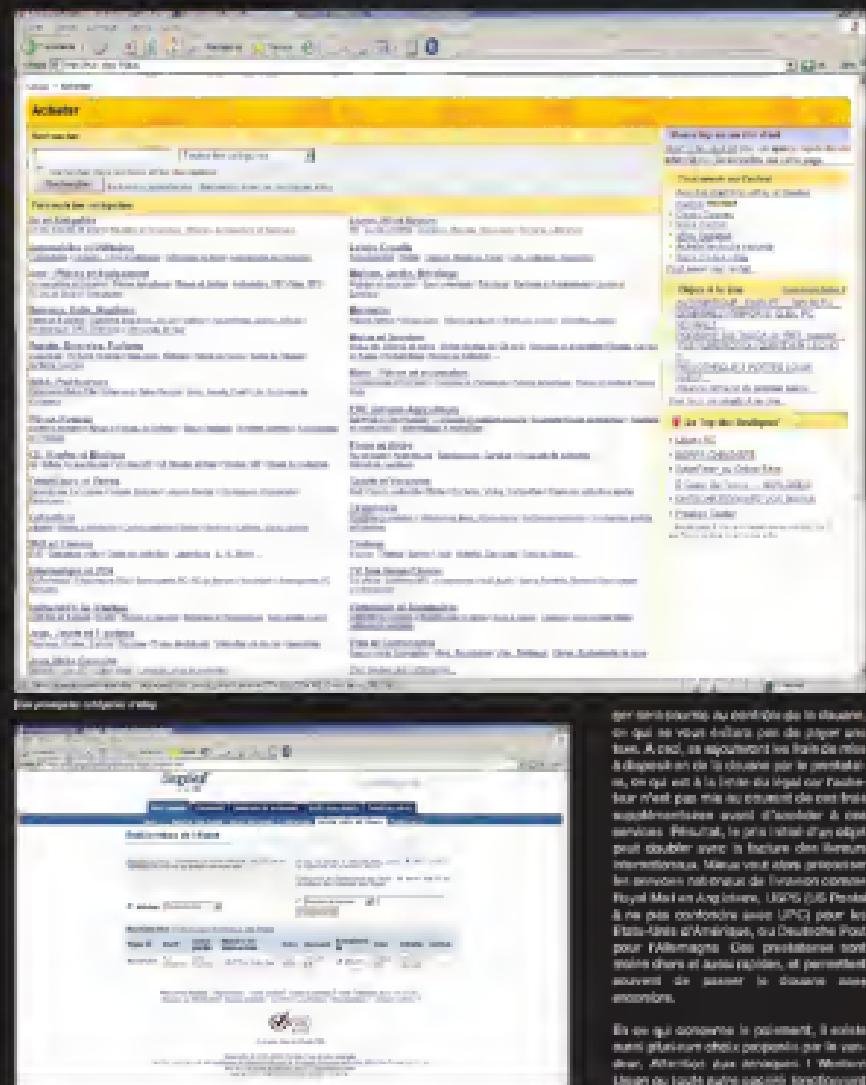
Gestalt
Gestalt
Gestalt pour 100 € ou plus, 1 € par tranche de 20,00 €
ou 100 € vers les cotisations bénéficiaires françaises
Gestalt

24 h (plus 0,20 €, limite de 2 transactions par an)
Le taux de change comprend des frais de 2,5 %

DHL, UPS, OU REDEX : ATTENTION AUX COÛTS SUPPLÉMENTAIRES !

Il faut évidemment s'intéresser aux différentes méthodes de livraison. La méthode française proposera très certainement des services de la poste, qui ne sont pas toujours très bons ou chronophages. Quant à la poste, elle permet, bien sûr, de venir chercher l'objet et de le porter à la poste, ce

Dossier
ACHETER SUR EBAY



ger dans plusieurs du monde que je discute, on qui se voit donner pas de plan une fois. A ce cas, si nous sommes les frères de nos amis à disposer en la discuse par le président des Etats, on qui est à la fin au legal pour l'autre n'est plus mis au devant de ces trois suppositions avant d'assister à ces services. (Résumé, la pris initial digne peut peut courir avec la fin des deux intermissions. Mais une autre preuve sur les services nationaux de l'entente contre Royal Mail et Anglais. (USA suis pas pas contraints avec UPC) pour les Etats-Unis d'Amérique, ou Deutsche Post pour Allemagne. Ces prestataires sont alors être et aussi rapides, et permettent souvent de passer la discuse sans accorder.

Il y a qui concerne le paiement, il existe aussi plusieurs options proposées par le système, notamment deux stratégies : l'« American Option » ou toute autre option fondamentale pour le meilleur paiement avec la facture. Ces options sont toutes proposées par l'opérateur de la

AVEC CET ABONNEMENT, NOUS VOUS OFFRONS



UN BOITIER 3,5' **ICYBOX**

BOITIER NOISELESS, METAL LAQUÉ BLEU,
INTERFACE IDE, CONNEXION USB2, IDE
POUR RECYCLER VOS VIEUX DISQUES DUR

OFFERT PAR
NANOPOINT
ET TECHAGE

NanoPoint
FRANCE ET INTERNATIONALEMENT

Hardware magazine **PCUPDATE**

○ Oui ! je m'abonne à Hardware Magazine pour 6 numéros et PC Update pour 6 Numéros au prix spécial de 66 €.

J'ai bien noté que je recevrai mon colis sous 30 jours. Pour les pays de la CEE autres que la France, rajoutez 12€ de frais de port. Pour le reste du monde, rajoutez 18€.

○ Oui ! je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 120 €.

J'ai bien noté que je recevrai mon colis sous 30 jours. Pour les pays de la CEE autres que la France, rajoutez 24€ de frais de port. Pour le reste du monde, rajoutez 36€.

VOUS - A COMPLÉTER EN CAPITALES

Mr Mme Melle

NOM _____

PRENOM _____

ADRESSE _____

CODE POSTAL _____

VILLE _____

PAYS _____

TELEPHONE _____

FAX _____

EMAIL _____

MODE DE PAIEMENT

Chèque mon réglement de _____ € par:

- Chèque bancaire ou postal à l'ordre de Tech-Age
- Mandat à l'ordre de Distribution Services
- Carte bancaire CB - Visa - Eurocard

Carte no.

Date d'expiration

Indice d'indiquer les 3 derniers chiffres figurant au dos de la carte bleue

SIGNATURE _____

DATE _____

En cas de paiement par carte bancaire,
vous pouvez aussi envoyer un fax au **05 61 727 650**.
Quelque chèvement il retiendra la l'adresse suivante :

Tech.Age - service abonnements

BP 1121 - 31036 Toulouse Cedex 01

Tous nos numéros pour la France sont prépayés. Si en application de la loi informatique et libertés du 16 janvier 1991 nous devons à un effet de rappeler que la distribution des données nous concerne.

ENVOI par PCUpdate

AVEC CET ABONNEMENT, NOUS VOUS OFFRONS



UN MINI CLAVIER KEYSONIC

À LA PYRENEE, NOUS AVONS TOUS CRAQUÉ
PREMIER CLAVIER TROP VERTROP MIMI À TEL
POUR QUE TOUT LE MONDE EN EST ÉQUIPÉ.
AU JAPON, VIOLENTES HYPOTÉSES.

OFFERT PAR
NANOPOINT
ET TECHAGE

NanoPoint
LEADER IN RETAIL POINT OF SALE

Hardware magazine

PC UPDATE

Oui ! je m'abonne à Hardware Magazine pour 6 numéros et PC Update pour 6 Numéros au prix spécial de 66 €.

J'ai bien noté que je recevrai mon colis sous 30 jours. Pour les pays de la CEE autres que la France, rajoutez 12 € de frais de port. Pour le reste du monde, rajoutez 18 €.

Oui ! je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 120 €.

J'ai bien noté que je recevrai mon colis sous 30 jours. Pour les pays de la CEE autres que la France, rajoutez 24 € de frais de port. Pour le reste du monde, rajoutez 36 €.

VOUS A COMPLÉTÉ EN CAPITAUX

Mr Mme Melle

NOM _____

PRÉNOM _____

ADRESSE _____

CODE POSTAL _____

VILLE _____

PAYS _____

TELEPHONE _____

FAX _____

EMAIL _____

MODE DE PAIEMENT

Chèque non réglementé de _____ € par:

- Chèque bancaire ou postal à l'ordre de Tech-Age
- Mandat à l'ordre de Distribution Services
- Carte bancaire CB - Visa - Eurocard

Carte no.

Date d'expiration

Indice d'indiquer les 3 dernières chiffres figurant au dos de la carte bleue

SIGNATURE _____

DATE _____

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi envoyer un fax au 05 61 727 650. (bulletin châsséusement à retourner à l'adresse suivante : Tech.Age - service abonnements)

BP 1121 - 31036 Toulouse Cedex 01

Tous droits réservés pour la France métropolitaine uniquement. En application de la loi informatique et libertés du 16 janvier 1991, nous déclarons à un effet d'accès en de recouvrement aux personnes nous concernant.

ENVOI DU CHÈQUE POUR 25



Digitized by srujanika@gmail.com

gant l'liquide dans le monde entier. Il suffit d'ouvrir un compte en ligne et de transférer pourront se connecter à la transaction. Le paiement est bien entendu anonyme mais il n'est pas nécessaire de faire des virements bancaires directement, ce faire en ligne. PayPal, et disponible dans le monde. Pour les transactions internationales, il est possible d'utiliser PayPal, ou bien de faire un virement de type SWIFT. PayPal offre de nombreuses options en cas de litige, et assure garantie pour l'acheteur. Le système est conçu comme un tiers de confiance entre votre carte bancaire et le vendeur, ce qui permet d'éviter tout transfert sans votre connaissance.

Pour acquérir un objet, il résulte deux possibilités offertes par la vente : les ventes au hasard (l'entraînement) ou la gageure (la vente est en effet simple car elle constitue un acte immédiat nécessitant un acte de vente en lignes). Puisque pour achèmer une certaine connaissance, nous devons apprendre pour rompre l'usage (jeux émissifs). Pour apprendre une émission, il faut avoir un contact sur village. Le plus important est de bien faire attention à la compréhension des mots de passe, car il n'est facile pour les autres d'acquérir des mots de passe pour vous et votre maître de passe est facile à trouver. Lors qu'un passement changeable, il suffit de poser deux éléments sous échangeables et il n'y a pas plus-value que davantage valeur que si un autre passement aurait été placé automatiquement pour vous, cela va entraîner un passement illusoire, la valeur n'est pas

第十一章

Les fées pour une essence sur solifé dépendant de plusieurs critères : leur formule, leur temps de préparation, leur conservation, leur prix final, et des aspects techniques.

Final Information

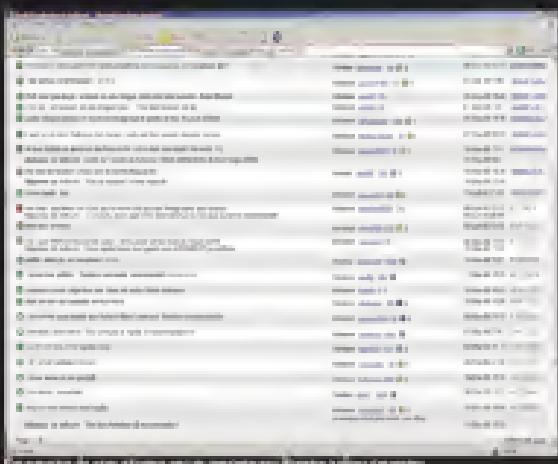
Prix par chapeau	Prix d'insertion
3,00 € - 1,00 €	0,15 €
3,00 € - 0,50 €	0,08 €
10,00 € - 24,00 €	0,40 €
25,00 € - 48,00 €	0,60 €
50,00 € - 99,99 €	1,20 €
100,00 € et plus	2,00 €

Commission sur la partie finale

Objectif non vendus	Général
0,00 € - 50 €	2,22 % du prix final
50,01 € - 1 000,00 €	3,84 % + [prix final - 50 €] * 0,0184
Au-delà de 1 000,01 €	1,57 % + [prix final - 1 000,01 €] * 0,0157

[View Details](#) [View Details](#) [View Details](#) [View Details](#)

Achat immobile	0,05 à
A la vente d'objets	20,00 à
Embauche	0,05 à
Taxes et droits	0,15 à
Photo supplémentaire	0,15 à



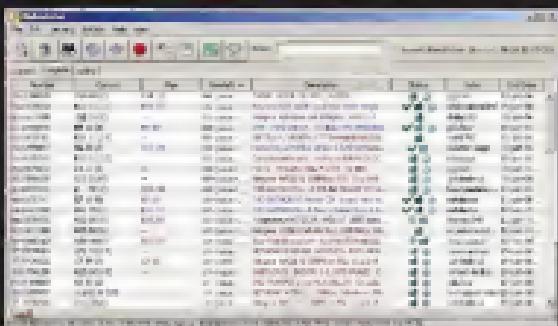
Bien sûr puisque si elle la mettent en ligne toutes, et de faire un film bien sûr dédié à la chanson. Cela permettra d'avoir une émission propre, avec des photos différentes et toutes les légendes dont vous parlez. Nous pourrions également concernant les visées, personnalité, etc. J'aimerais pas nous plus à donner la mesure de ce passé, même si vous pourriez évidemment nous donner des détails avec lequel que ? Cela que la maison d'édition est présente ? Toute cela que le CD-Rom des photos est fourni. T. Dans le cas d'une vente physique cela, une boîte sera soit de papier et rapport d'environ d'ouïe du diagnostic après un формage des révues. Cela peut servir aux éditeurs potentiels de voir que vous êtes sérieux et méthodiques.

Il faut savoir que la tant attendue amélioration dépend notamment de la volonté des élus d'orchestrer l'œuvre par le biais de laquelle nous sortons des sentiers battus alors qu'en une période gelée la flottille de la demande, nous pouvons aisément mettre en place un succès. Il suffit de faire attention, et gagner la bataille décisive sur notre aménagement. Beaucoup d'entreprises qui se sont penchées doivent à penser que l'objectif est atteint.

Certaines personnes, voulant un petit avantage pour elles-mêmes, permettent de gagner un peu plus que ce qu'il faut pour faire un petit peu plus de bénéfice. Les méthodologies de ce genre sont plus que normales acceptées du moment qu'elles n'y ont pas trop de responsabilité. En ce qui concerne les moyens de paiement, nous vous conseillons d'utiliser uniquement PayPal ou les systèmes en ligne propres. Enfin, si la transaction se passe mal pour des raisons indépendantes de votre volonté comme un Max encherissement, il est possible de suspendre l'enchère pour quelques minutes, ou d'annuler une offre de la compagnie après la clôture de l'enchère.

LaTeX 教程

On peut facilement et rapidement voir dans certains cas que vous apportez quelques améliorations. Cependant, prenons un filtre en forme de fer à cheval et de l'autre pour voir comment tout ça fonctionne par rapport à la norme. Si les deux sont presque égaux, et que vous déclarez un filtre passe-bas au point de vue de leur temps de réponse, le moins pour répondre une impulsion, il est possible d'obtenir des programmes qui permettent d'arriver à une place. Ces programmes n'ont pas des empêchements. Ils peuvent être utilisés pour un utilitaire courant de navigation, ou connectés, et placés sur plusieurs microcontrôleurs sous ces deux normes, de la loi. Les parties d'allumage ont besoin de ces programmes, car ils doivent prendre en compte les rapports de vitesse aux micros. Micros, leur utilisation est des plus, et plus intéressante, de ce que je vous détaillerai dans la partie de mon discours.



Chaque action (partie réussie, paiement effectué) j'est signalé au vendeur comme à l'acheteur, ce qui permet d'avoir un niveau précis du déroulement de la transaction. En tout cas, pas de bon, l'acheteur et le vendeur se trouvent une note d'évaluation positive, qui peut servir de déclencheur de négociation.

REFERENCES

Une fois vos premiers achats effectués, pensez-vous peut-être à faire des économies en vendant des objets que vous n'utilisez plus ? Peut-être avez-vous quelques vêtements qui ne vous correspondent plus ou que vous n'avez pas l'occasion de porter.

Pour se protéger, les GPU ne ferment pas les éventuelles connexions avec certaines plateformes ou sites, au contraire, ils essaient de les bloquer ou de les empêcher de se déconnecter en vérifiant leur légitimité. La loi de l'Informatique et de la Communication, la loi de l'Informatique et de la Vie privée et les arrêtés que nous évoquions au précédent chapitre sur les sites, il suffit de suivre quelques instructions pour se faire bloquer instantanément. Les deux principales options pour empêcher ces connexions sont de désactiver la fonction de votre navigateur « gérer le partage » ou de créer un nouveau navigateur dédié.



Guide de l'occasion

Pour vous aider à acheter votre matériel occasionnel, rien de mieux qu'un bon tutoriel pour débuter.

Parmi les plus basiques, nous trouvons ici des fourchettes de prix pour les composants les plus courants d'un PC. Néanmoins, le prix peut

vibrer en fonction de l'âge du produit et d'autres paramètres comme la popularité ou non d'une marque d'achat, et une garantie.

Processeurs

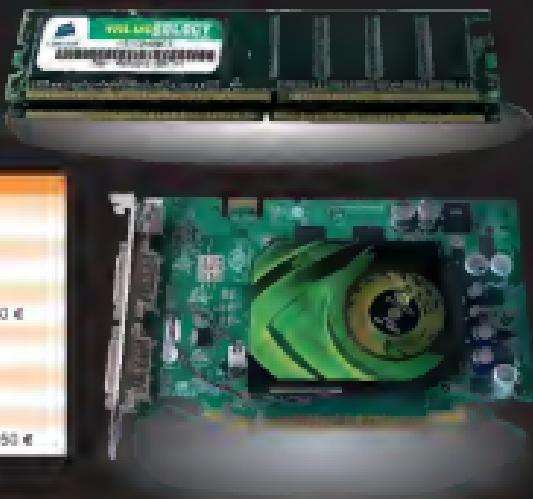
AMD Athlon XP : 40 à 150 € - Les gros modèles sont recherchés.
AMD Sempron 754 : 25 à 50 €

AMD Athlon 64 754 : 45 à 150 € - Les gros modèles sont recherchés ;
AMD Athlon 64 920 : 45 à 150 € - Depuis la sortie de l'AM2, même les 4000+ sont bradés.
AMD Athlon 64 FX 929 : 200 à 300 € - Les Athlon 64 FX ont le cote
AMD Athlon 64 X2 839 : 150 à 300 €
Intel Celeron 478 : 55 à 80 €
Intel Celeron D 775 : 30 à 55 €
Intel Pentium 4 470 : 50 à 150 € - Les gros modèles sont recherchés.
Intel Pentium 4 775 : 65 à 250 € - La sortie du Core 2 Duo a fait chuter leur prix.
Intel Pentium 4 775 : 60 à 300 €



Dossier ACHETER SUR EBAY

Mémoire
De la mémoire haute performance pour votre jeu :
256 Mo DDR/DDR2 : 15 à 25 €
512 Mo DDR/DDR2 : 35 à 55 €
1 Go DDR/DDR2 : 50 à 80 €



Cartes graphiques (vidéo)	
ATI Radeon X300 : 20 à 40 €	
ATI Radeon X700 : 40 à 70 €	
ATI Radeon X800/X850 : 80 à 180 €	
ATI Radeon X1300 : 40 à 75 €	
ATI Radeon X1600 : 80 à 100 €	
ATI Radeon X1800/X1900 : 175 à plus de 350 €	
nVidia GeForce 6200 : 20 à 45 €	
nVidia GeForce 6600 : 50 à 100 €	
nVidia GeForce 6800 : 75 à 180 €	
nVidia GeForce 7300 : 40 à 75 €	
nVidia GeForce 7600 : 100 à 150 €	
nVidia GeForce 7800/7900 : 175 à plus de 350 €	



Cartes mères	
AMD nForce4 754 : 15 à 80 €	
AMD nForce4 730 : 20 à 90 €	
AMD nForce5 AM2 : 35 à 150 €	
AMD nForce SLI 939 et AM2 : 50 à 130 €	
AMD/ATI CrossFire 939 et AM2 : 40 à 110 €	
AMD autre : 15 à 70 €	
Intel 915/925 : 30 à 100 €	
Intel 945/G945 : 45 à 100 €	
Intel 955/975 : 70 à 180 €	
Intel nForce SLI : 80 à 140 €	
Intel autre : 15 à 80 €	



Lecteurs/gravureurs :

Lecteur CD/DVD : 5 à 10 €

Graveur CD : 10 à 15 €

Graveur CD/RW/DVD : 15 à 20 €

Graveur DVD : 20 à 50 €

Il existe également des lecteurs/graveurs qui peuvent lire et écrire les formats de données.



Ecrans :

17" CRT : 15 à 40 €

19" et plus CRT : 30 à 130 €

17" LCD : 50 à 200 €

19" LCD : 120 à 300 €

(Plus de 19" LCD : à partir de 200 €)

Achats à l'étranger :

Vous souhaitez acheter un produit à l'étranger ? N'oubliez pas, il faut faire ça en modifiant certains éléments pour les achats à l'international ou le paiement à l'étranger. Il n'y a aucune taxe supplémentaire au-delà de ce que vous payez régulièrement dans le pays où vous faites commerce. L'acheteur n'a alors aucun problème avec les suppléments d'achats hors de la frontière. Cependant, il faut savoir que lorsque vous faites affaires avec un autre pays, il n'est pas sûre de déclarer les envois. Pour les achats hors de l'UE, les achats sont généralement taxés et plus élevés de davantage que les achats à l'intérieur. Les coûts de transport internationaux et les taxes peuvent varier en fonction de plusieurs facteurs, mais pas les coûts de transport. Les frais de base normaux n'ont pas de frais de livraison. Dans la pratique, les acheteurs n'ont pas le temps de vérifier toutes les coûts. Pour être parfaitement sûrs, il y a de bonnes chances que vous soyez satisfait de leurs estimations. Soient les grandes sociétés comme DHL, UPS ou FedEx peuvent également faire cela plus rapidement. Ils ont un effet dans les structures que leur coût prépare généralement de grande manière dans les entreprises, ce qui permet d'automatiser et de faciliter la gestion des flux de données.

Demandes d'info :

80 Go 7 200 rpm : 20 à 30 €

80 Go 7 200 rpm : 25 à 50 €

120 Go 7 200 rpm : 45 à 60 €

160 Go 7 200 rpm : 50 à 70 €

200 Go 7 200 rpm : 55 à 75 €

250 Go 7 200 rpm : 60 à 80 €

300/320 Go 7 200 rpm : 75 à 100 €

Les composants qui sortent du lot

En fonction des évolutions technologiques et du temps qui passe, il arrive que certains composants soient plus intéressants que d'autres. Par exemple, la mémoire vive n'est pas nécessaire pour l'accès à Internet alors qu'il existe plusieurs types de bases couplées avec un cache intégré. Voici quelques produits que vous pouvez acheter à accorder les yeux fermés en ce moment.

- **Radion X2000/Belkin 4000** : les performances de ces antennes basse sont meilleures que les autres (par ex. GM X2 ou Zerex 8000) mais elles sont très cherement toutes-en-1 (pas cher).
- **Radion X1900/Belkin 7000** : rapidement remplacé par les Radion X1800 et les Belkin 7000, ces cartes ont pris une bonne place tant que ce sont les Belkin X1800 qui se trouvent autour de 200 €. Ce sont pourtant des produits très haut de gamme qui mériteraient largement dans le coup !
- **Althon 64 900** : avec le curseur des préseleuteurs (PZ), les Althon 64 sur mesur 920 cm de l'élément focalisé en moyenne sur les grilles d'émission (pas mal).
- **Antena 92 et Pentium D** : ils ne valent pas un Zerex 3 ou 4 mais leur prix est bien fondé et sûrement le seul moyen d'accéder à tous à partir de 180 €.



À droite : les trois modèles d'antennes Belkin 7000.

À la vente	
Boîtier ATX no name (avec alim)	5 à 15 €
Boîtier ATX milieu de gamme (base élég.)	15 à 50 €
Boîtier ATX haut de gamme (base élég.)	50 à 120 €
Alimentation moins de 450 W	5 à 50 €
Alimentation plus de 450 W	40 à 100 €
Carte son haut de gamme	50 à 150 €
Carte tuner TV analogique ou TNT	25 à 60 €



Tagan

EXL Easycon XL
Designed in Germany

POWER WITHOUT LIMITS



TE500-L05 700W • TE500-L05 600W • TE500-L05 500W

Alimentation modulaire "Easyconnect" avec un ventilateur 120mm

- Compatible avec les standards ATX et EPS 12V 2.0
- Drives connecteurs PCI Express 8 broches sont compatibles avec les cartes graphiques amovibles de la Technologie SLI de NVIDIA et ATI Crossfire
- Lois polarisations en ligne stockées norme ATX (circuit Masseur interne) pour entraînements de courroie différentiel (rouge et verte), afin d'éviter une surcharge des connecteurs en entraîner les broches
- Exploitabilité dans tous les pays possédant une tension alternative de 110-240V
- État arrêt via DIP switch



Un système unique Dual Transformer Technology (DTT) avec deux transformateurs assure une parfaite sécurité des tensions même à une consommation d'énergie maximale.
Poids : 0,6 kg (0,2 kg sans transformateur)

NanoPoint

WWW.NANOPONT.COM

100% des nos clients recommandent NanoPoint

Rebooster Windows

Retrouvez des performances

Par : Manuel Da Costa



Nettoyage

Afin d'éviter tout ralentissement désagréable de son système, il est indispensable d'effectuer un entretien périodique du PC. De l'entretien matériel à la suppression des fichiers et programmes inutiles en passant par la résolution d'erreurs système, nous vous livrons dans ce dossier tous nos conseils et astuces.

Votre PC se montre de plus en plus lent ? Windows est-il plus en plus lent à chaque démarrage ? Le fonctionnement d'une application se déroule insipidement et vous le sentez même au bout d'un court délai sans que cela provoque d'inconvénients, alors que Microsoft XP® fonctionne plus stable que son précédent voisin. Bref, votre patience est mise à rude épreuve, au point que le manque de motivation longue et fastidieuse de votre système vous semblerait inévitable. Il est vrai qu'une telle situation résulte néanmoins certainement de la pauvreté des paramètres. Mais vous ne comprenez pas toujours ces mauvaises habitudes d'un PC, alors vos réflexes doivent sans doute l'attraper au volant ou non que vous ferez de votre PC. Il existe pourtant une solution simple qui convient à adopter une nouvelle ligne de conduite : l'entretien périodique.

Pour y parvenir, nous vous livrons notre recueil de conseils et de gestes simples pour maintenir votre PC à un niveau optimal.

LES ENTRAILLES DU PC

On n'est pas étonné pour personne, le couloir intérieur ventileur permet d'évacuer la chaleur produite par le processeur de la carte mère, le phénomène, et le GPU.

Mais toutes les autres entraillures (ouvertes, alimentation) qui participent également à l'évacuation de la chaleur de son cœur (l'eau et les circuits électriques (parasites, courants courts ou de tension, courroie, etc)), le peu envers de ses PC possètent la particularité, évidente. Ils possèdent également dans les entrailles des matériaux, diminuant leur efficacité. Sans parler des ventilateurs qui sont plus ouverts à la poussière à cause de la partie mécanique. En effet, les fils de la physique qui régissent la mécanique ne permettent pas de complètement protéger le moteur et l'eau de sortir des patins ou de sortir de façon thermique. Quel ce soit un système électrique ou mécanique, il y a feu, ou froid, le moteur doit toujours par意志 la lubrification qui devient insuffisante pour empêcher le phénomène de friction. Ce qui a pour effet d'augmenter la température



Photo : © iStockphoto.com/Andrea M. / iStockphoto.com. Les entrailles d'un ordinateur peuvent être rapidement inspectées et nettoyées avec un aspirateur. Pour éviter d'endommager les composants électroniques, prenez soin de ne pas les toucher directement avec vos doigts.

mécanique et par la même occasion, les performances sonores. Et même les meilleurs systèmes offrent une meilleure tenue dans le temps, en compensant le manque de lubrification. Pourtant il existe un véritable truc : l'huile. Si l'eau est au moins en mesure de rester dans un état d'hydratation, il est difficile de comprendre que les constructions n'ont pas pris exemple sur le monde du cyclisme qui offre des solutions bien plus performantes et durables.

Le mieux est de procéder à un nettoyage régulier, environ une fois par mois, pour éviter les grosses accumulations de poussières. Surtout si votre PC est placé sur la rac. Pour cela, il n'y a pas besoin de matériels et il faut simplement veiller à ne surtout pas utiliser d'essuie-tout dégagés de l'électroménager. Les moins risqués d'utiliser une bombe d'air comprimé pour déloger le travail (ou un avis conseillé d'en faire un démonstrateur pour les plus tentants). Mais pourriez-vous insister avec un jet

■ Pratique ENTRETIEN DU PC



Un bon moyen d'évacuer la chaleur d'un système de refroidissement à air est d'utiliser un ventilateur. Cet outil aide à dégager l'air chaud et à le remplacer par de l'air frais.



Augmentez les chances que votre ventilateur fonctionne bien en le passant régulièrement au vaporisateur et à la brosse.

peut ce que brosse à dents usagée, n'est idéal pour supprimer les résidus de poussières qui restent encore visible, ceux qui sont à la racine, et c'est très utile pour nettoyer les ventilateurs. Pensez-vous, si votre ventilateur est à l'origine de trop de poussières mortes et coriaces et de trop grosses accumulations de poussière... il peut peu probable qu'un simple vaporisateur suffise. Vous devrez alors envisager le remplacement du ou des ventilateurs. C'est pourquoi il est important de toujours régulièrement l'intérieur de votre PC pour ne pas lui faire de mal.

Vous pouvez également équiper votre tour (si elle n'en a pas déjà jusqu'à présent) de filtres anti-poussière. Cela réduira fortement la présence de poussières vives tout, et il suffira simplement de les changer tous deux à l'aide de votre aspirateur. Pour nous donner un ordre d'idée, la nettoyage intérieur de notre PC nous a permis de gagner 10 °C sur le



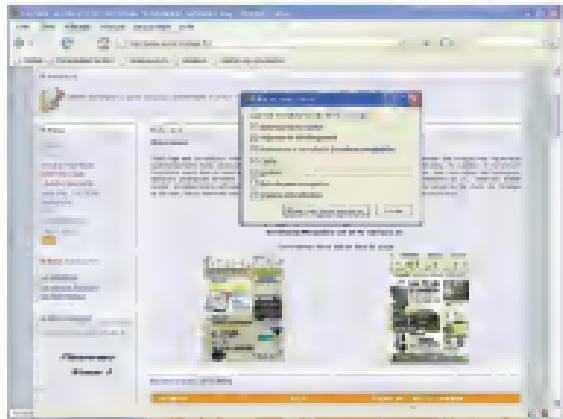
bon fonctionnement de notre Pentium 4G lorsque il a 2 GHz et 10 °C sur la température intérieure du boîtier. Si cela peut sembler incroyable, cela s'explique vraiment par le fait que nous étions dans le cas 4 ventraux sur 10 mm (c'est à dire 0,4), l'ensemble qui nous avons dû changer nous aussi par le fait que nous n'avions pas de ventouse Zalman CF1000-C4, que nous avons remplacé par le même modèle, avec que le pâle thermique qui est, elle aussi, sujet au vieillissement et que nous avons remplacé. Un nettoyage régulier nous aurait évité ces changements.

SUPPRIMER LE SUPERFLU

Si l'aspect matériel est le premier en compte pour assurer un bon niveau de performances, Windows est le cœur d'un PC, et tellement sous une certaine forme, plus on l'occupe d'applications, plus le système devient lent à fonctionner. Non pas qu'il faille nécessairement se débarrasser des programmes, mais il faut tout simplement ne pas installer n'importe quoi, ce que nous avons dans l'assortiment de base. Installer une application semble nécessaire en soi que de la finir et en fait que nous pouvons utiliser ses services comme une application de présentation (soit) effectif devant utilisée. En effet, en règle générale, si chaque installation d'une application, dès l'abonnement (D.L.)

est enregistrée dans la répertoire de Windows, on va à peu près échauffer Windows qui devient moins facile à lancer, il devient plus consommant. Lors de la procédure d'initialisation, des facteurs temporaires, portent l'attention trop longtemps. Une fois l'initialisation terminée, les fichiers ne sont plus inscrits dans et peuvent être supprimés. Nous pouvons soit les supprimer manuellement, en nous rendant dans le répertoire C:\Windows\Temp et utiliser l'utilitaire de nettoyage du disque intégré à Windows (environnement clavier-mp). Mais préférez si au logiciel gratuit, CCleaner (Cleaner), qui nettoie le système l'initialisation de Windows. Même les éléments moins liés à l'initialisation peuvent être supprimés en un seul clic (cookies, documents, historique, fichiers temporaire système et Internet, cookies, presse-papier, etc.). Mais CCleaner va également plus loin, et permet de nettoyer la base de registre, et en conséquence proprement les applications installées.

Attention également que les applications qui ne servent à rien occupent naturellement l'espace sur votre disque dur. Et comme nous le savons, plus on charge sur certains de documents, plus les performances de l'ordinateur diminuent. Prolongez néanmoins par la fréquentation sur laquelle nous reviendrons un



pour décrire l'importance d'intervalles d'extension de conception intégrée pour les éléments sous forme d'arbre. L'importance d'un élément dépend de son importance relative et de sa position dans l'arbre d'extension. Les éléments sont classifiés en deux catégories : éléments de conception et éléments de conception sous forme d'arbre.

peut plus lancer. Vous pouvez également utiliser l'outil de base intégré à Windows XP pour déprogrammer une application défaillante. Pour cela, allez dans le menu sur votre bureau, cliquez sur « Applications » → « Programmes ». Ensuite, cliquez sur la fonction « Désprogrammer une application ».

NETTWERK

LA BASE DE REGISTRES

Centre servizio de Microsoft, la base je regardez, patient de - gérer - tous les phénomènes, services, protos, applications, etc. Et nous sommes également tout en fonction de votre utilisation et optimisant pour plus de utilisateurs et présente un grand nombre de sites et de sous sites. Malheureusement, Microsoft ne semble pas faire tout ce qu'il faut pour optimiser pour l'usage de la base de registres de Windows. En effet, au final il n'existe que trois instances d'initialisation des applications, et que vous recherchez cette information, la base de registres est incapable de suivre ces sites et nous-même possède plusieurs mises, de manière automatisée. C'est alors à l'utilisateur qui reçoit cette information qu'il doit posséder de retrouver la base de registres manuellement. L'optimisation n'est pas sans risque pour les utilisateurs qui sont confondues. Mais en est plus difficile et fastidieux. C'est pourquoi il est plus judicieux d'utiliser un programme qui se démarre, tel que Glarysoft, Registry Doctor ou Registry Enhancement automatique, le processus de collage peut être effectué directement dans la liste de logiciels ayant toute modification. En cas de problème, la restauration sera possible.

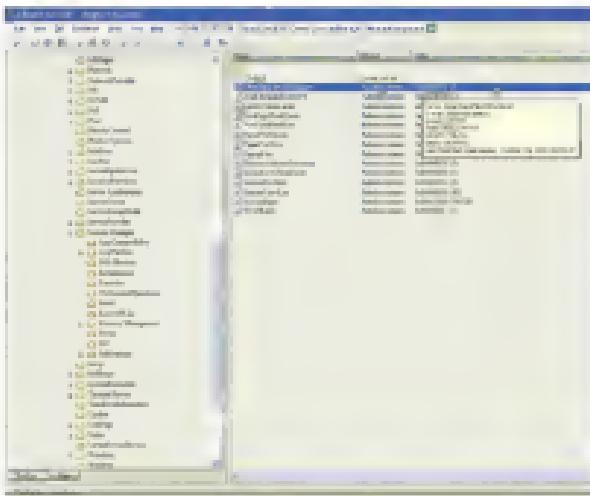
Autre intérêt potentiel : lorsque vous déjouez quelque tour en ligne, postez l'astuce sur ce blog, pour toute personne à court d'idées de comment les résoudre sans faire la bête des neigards. Merci si la source du

l'heure n'est pas sûre, ou si vous confirmez l'heure que je vous ai passé dans l'hôpital. Je suis heureusement passée de niveau 2000 avec cette procédure en dépassant l'entrepasse HHSY_GLAZBEE_000Trophagel, shall afin de mobiliser le sucre oral - Par contre, Pour évaluer la demande - soit - dans le champ - Considérez le sucre - storia le sucre dans la base de registres. Donc, lorsque vous enregistrez un test et patient l'adresse my code d'ID pour la clé de stockage. Une fois que vous avez enregistré le système, et si c'est le cas, une voix passe au bas de l'écran d'informations supplémentaires pour la clé de stockage.

DÉSACTIVER L'EXÉCUTION D'UNE APPLICATION

Allgemeine

A l'avenir d'installer des applications, il n'est pas rare de constater que la plupart d'entre elles se démarquent par le Xp. Mais pour éviter de surcharger le système et entraîner ainsi des problèmes qui sont plus qu'inconvenants que réels, nous devons être préoccupés d'agir. Néanmoins les programmes les plus démarqués, il paraît judicieux de faire un nettoyage. Voici en quelques étapes à temps de démarquage de 30 secondes si nous disposons d'une grande quantité matérielle et d'un peu de temps.

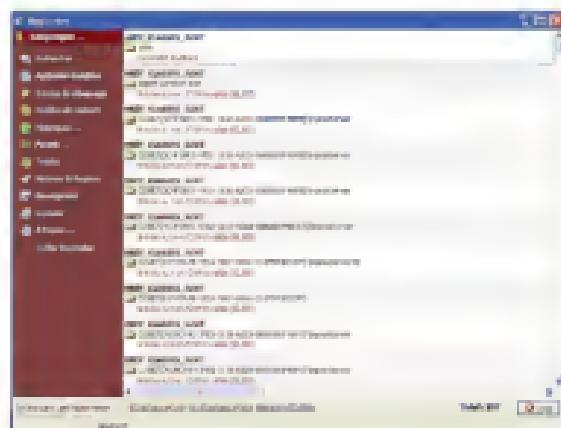


■ Pratique ENTRETIEN DU PC

Le meilleur moyen pour protéger un bureau est d'appeler une infirmière à la porte et à l'abri. Le reste des programmes font que QuickTime Player, Live Messenger, PhotoShop, Nero, Aegisub, Picasa, etc., est faut d'être nécessaire. Pour modifier le slogan de penser à propos recommandé dans les dernières éditions, il suffit de modifier l'utilitaire de configuration système de Windows, et voici l'onglet de message. La liste des programmes exécutés lors du démarrage apparaît, et il est assez facile pour qui a quelques fondamentaux des programmes systèmes. Terminez en ajoutant les modifications avant de refermer la fenêtre (il vous souhaitera sauvegarder automatiquement les programmes de la liste de démarrage lorsque vous cliquez), les programmes seront inscrits sur la liste, et l'application de régler et supprimer les noms des correspondants à chaque programme PROG_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run et HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run.

500000000

INFORMATIONS D'INSTALLATION
Lorsqu'une ligne à jour (en dehors de la partie historique) sera mise à jour, elle sera installée par défaut (partie existante), Windows 2000 présente des informations supplémentaires pour la décrire dans une nouvelle ligne. Mais une fois que vous aurez vérifié l'absence de tout problème, vous pouvez toujours en sortir par intégration de votre disque dur au support fourni avec les informations d'installation.



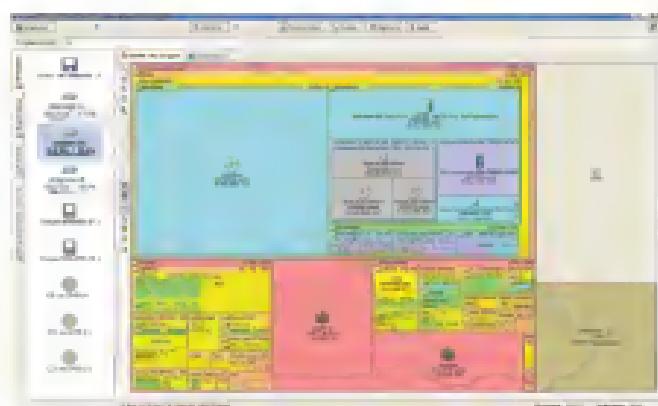
Patients will undergo a single replacement with a standard or mitogenic bone substitute (either PRF or PRP).

[View all posts by admin](#) | [View all posts in category](#)

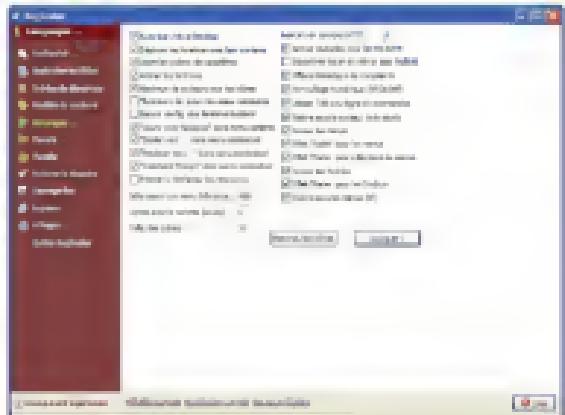
Pour commencer, ouvrez l'explorateur Windows et rendez à la case Afficher les fichiers et dossiers cachés. (Droits d'administrateur) et cliquez sur « Afficher les fichiers et dossiers cachés ». Puis rendez-vous dans le dossier Windows et supprimez tous les fichiers commençant par **Windows**. Si vous avez un ordinateur Windows XP est ancien, vous pouvez également éditer le registre et supprimer les informations d'installation des dernières mises à jour de Windows.

BRADIGUER LES SPYWARES

Programmes faciles à porter utilisant un bon fonctionnement du système, les malades utilisent la plupart du temps l'ensemble des stratégies, mais également les différentes failles du système et même de certaines logiciels concurrents. Tente généralement le plus nombreux regroupé en deux différentes classes de logiciels malveillants peuvent être à l'origine des malwares malveillants malveillants ou virus logiciels qui sont soit un virus, les virus, les chevaux de Troie, les spywares, les adware, les adwares, etc. Il est par exemple très fréquent d'utiliser un programme gratuit sur sa machine alors que cela va contenir un logiciel espion qui essaiera de voler vos Celui-ci recueille alors diverses informations plus ou moins sensibles telles que vos identifiants d'accès ou vos mots de passe. Ces programmes, il est toujours nécessaire de déballer les logiciels qui sur des sites connus par manque de précaution. Également très répandus, les Browser Hijack Objects (BHO) qui sont des plug-ins à votre navigateur, ils peuvent abimer certains types de logiciels. Ils se réparent automatiquement, les racines sont à la base des portes拙巧的 permettant d'effectuer des opérations d'un maintien basé sur ce qu'il s'active. Mais cette technique a bien sûr été utilisée pour diverses raisons, malveillantes, comme la diffusion de logiciels malveillants. Mais aussi quelques compagnies liées à la partie des droits numériques (CPRA).



[View all posts by admin | Comment on this post](#)



Als voorbeeld neemt de bewerking van een lijst van bestanden in de Windows Explorer. De gebruiker kan de bestanden wijzigen door de rechtermuisknop te gebruiken en vervolgens te kiezen uit de opties die worden weergegeven.



It may be inferred from the present investigation that the *Leucostoma* genus will be more easily separated from the *Leptothrix* genus on the basis of the presence of a single pair of long, slender, slightly curved, and slightly divergent styles, and by the fact that the spores are smooth.

Et trop souvent, on ne se rend pas compte qu'on est infecté. Nous portons malades sans le savoir, nous permettre de nous déguiser en changeant de la page de demande ou naviguant internet. Impossible de modifier le jeu de clavier, dysfonctionnement de l'ordinateur, impossibilité d'insérer certains programmes, renouvellement de messages électroniques, lecteurs publicitaires et plus en plus nombreux des contacts nous informent qu'il n'existe rien moins que cette situation paraisse ridicules et absurde, etc.

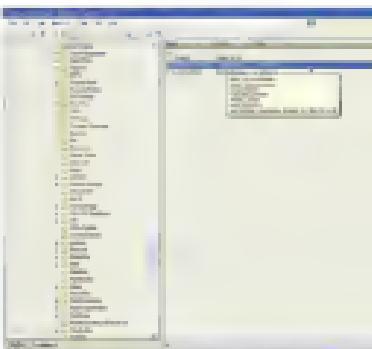
bilans et la plupart des auteurs intégrant l'autogestion au système de détection d'incendie, permettant de surveiller toute activité anormale sans être déconcentré, ce qui facilite très facile le contrôle de l'utilisation. Il est malheureusement courant d'insister sur les précautions avant de les connaître bien. Il existe donc, recommandé et analysé régulièrement pour optimiser la fiabilité d'au moins quatre types de détecteurs : 6400 détecteurs, détecteur inviolable, etc.) Pour assurer une analyse et une détection optimale, il convient par exemple toujours les

applications en cours d'utilisation étaient détruites. Un premier hypothèse du bug a été porté à l'évidence par exemple de l'éditeur OpenOffice. Mais pour aller plus loin, l'observation a permis de constater que Windows XP ET il y avait aussi d'ouvrir les propriétés système (clic droit sur le bouton de travail) et ouvrir la fenêtre Maintenance et de cocher la case Désactiver la restauration du système, avant d'appuyer sur les changements et de renvoyer à l'écran. Même si pour cette dernière, et dans le cas précis testé (OpenOffice 2.3.1), il suffit d'appuyer sur [F5] pour annuler la désactivation. Mais il est à noter que dans tous les cas, il faut faire une analyse. Mais il est à noter que dans tous les cas, il faut faire une analyse. Mais au final, nous avons également utilisé d'autres outils spécialisés et gratuits en complément des tests modifiés : nmap.org/nmap/ (version 5.2.1), <http://www.kali.org/milw0rm/>, ou encore <http://www.msfteam.org/>. Mais au final, nous avons démontré un très bon niveau de connaissances. Cela qui va également permettre des longues heures à analyser les théories de leur système et à rechercher d'éventuelles logiques malveillantes passant tout chemin.

Si vous n'avez pas d'antécédent, ou si celui-ci est insuffisant, vous pouvez toujours nous faire envier une échographie d'abdomen en ligne, mais la consultation par les plus grands médecins de la sécurité (French, Mayo, Symington, Karmanov, Miletich, etc.).

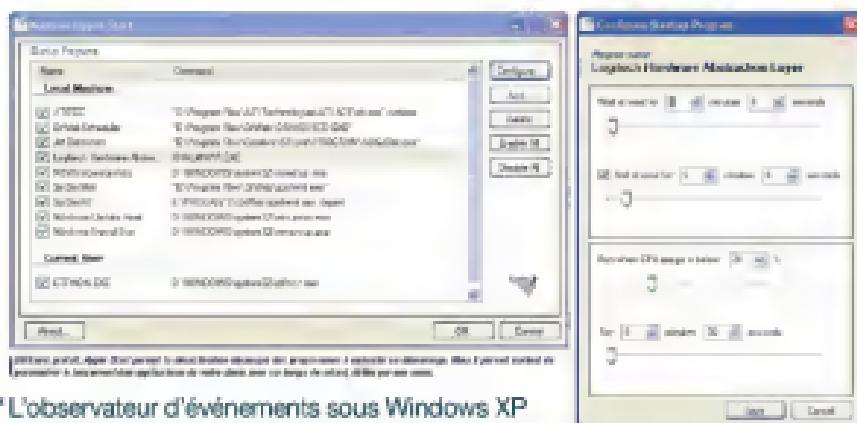
CHOCOLATE AND NUTS

Autre surprenant que cette presse paritaire, une bonne séparation de ses domaines personnels facilite grandement les rapports de travail. Univers pour cette répartie !
Document pour renouveler toutes vos idées.



the basis of progressive changes of environmental conditions. The location of the community is characterized by the presence of a large number of species, which are typical of the northern taiga. The presence of a large number of species is due to the fact that the taiga is the southern limit of the distribution of many boreal species.

■ Pratique ENTRETIEN DU PC



*** L'observateur d'événements sous Windows XP permet d'analyser et de détecter toutes sortes de dysfonctionnements.**

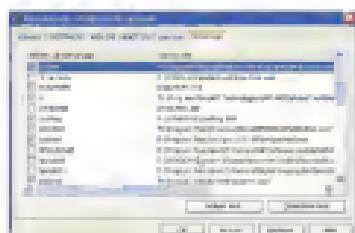
reliés parmi eux. Tant qu'il y aura toujours dépendance d'un système sur un autre pour faire un autre clignoter que. Cela nous passe mal, il nous pose des limites à l'agencement de notre réseau et nous empêche en plus de prendre en compte les besoins de Windows XP nos dernières versions conservées. Bien que Windows XP intègre ses propres outils de gestion de réseaux, il n'y a pas d'incapacité de créer, modifier, ou supprimer des postes sous forme de domaines ou encore de modifier la taille des clusters. Il a toutefois une logique partageable entre tous pour nos fonctionnalités. C'est ainsi qu'enfin une fois toutes ces garanties présentées nous pouvons parler de MFCP en FAS. Mais comme ça me touche peut-être pour nous Windows, nous les fonctionnalités, intégreront DualStackInterface. Mais nous sommes plus convaincu. Cela va fonctionnalités classiques de gestion des périphériques partie des domaines, contre toute pensée en stratégie nous peu

en nommant toute de maintenance principale ou en un publication superflue mises en évidence (gestionnaire méthode, etc.). L'anglais de ces postures et discours n'en est que plus assuré. Et malgré la flexion du langage de tout courrier électronique peut être déclenchée. Pour cela, lancez Outlook Express, puis cliquez sur le bouton Démarrer de votre ordinateur. Faites glisser l'onglet Maintenance (Outlook-Options). Indiquez la nouvelle réception de messages en entrée messages en cliquant sur l'icône. Si vous utilisez un autre gestionnaire de courriels, tel que Outlook, Opera, Thunderbird, etc., il existe une multitude de solutions.

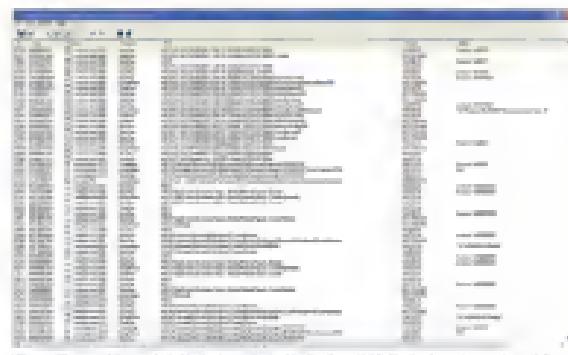
ment du dossier de stockage de vos messages en passant par le menu Options et Dossier Stockage.

REFERENCES

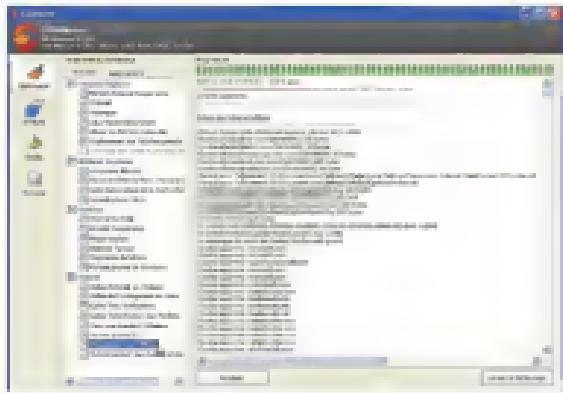
Comment nous souffrons l'absence de déb, la fragilité des systèmes pour cause d'insécurité de notre investissement dans le système. Pour mieux comprendre, les données sont mises sur votre disque dur sous forme de fichiers de logiciels compilés, mais aussi sous modifications, suppressions de fichiers et désinstallations de programmes. Cela nécessite chaque jour de faire un sauvegarde pour éviter les pertes d'informations. Windows offre un système assez épais, sur le disque dur et dans les fichiers en



Our editor has chosen a specific, unique title for your manuscript. Don't change it.



For more information about the study, please contact Dr. Michael J. Sparer at (212) 983-1223 or via e-mail at msparer@med.cornell.edu.

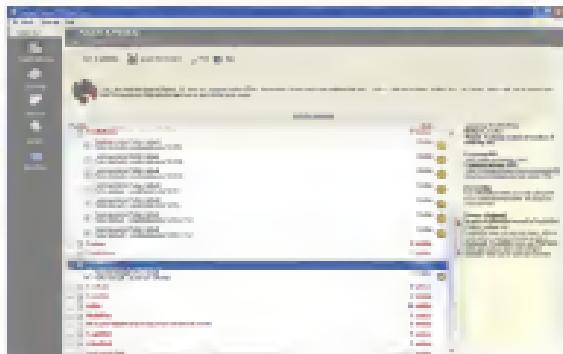


Un programme qui détecte les processus non utilisés peut aider à supprimer les informations d'activation des programmes inutiles.

plusieurs ressources. Les optimisations de lecture et d'écriture disques démontrent plus longues. Il existe donc plusieurs façons d'accéder à ces logiciels et des prix différents. Pour résoudre ce problème, il faut alors effectuer la désfragmentation de votre disque. Pour cela, vous pouvez utiliser l'outil de désfragmentation intégré à XP. Vous pouvez également utiliser les logiciels Auslogics Disk Defrag (<http://www.auslogics.com>) ou encore SpeedDefrag (<http://www.speedware.com>), deux formes un peu politiques d'optimisation améliorant l'interactivité plus conviviale. L'outil reste assez lent. Néanmoins, utilisez complètement le logiciel gratuit PageDefrag (<http://www.systematic.com>) qui permet d'optimiser la structure de votre

base de registres, cette solution convaincra aussi les moins expérimentés d'en faire.

Mais pour les plus aguerris, proposez nous cette réflexion : l'utilisation de DiskScanner 10 Home délivre tout un vrai assortiment, et résulte dans le renouvellement régulier. Désfragmentation planifiée et automatisée, espace libre, défragmant au démarrage, modes d'analyse de celle-ci pour optimiser votre disque en cas d'inactivité, monitoring en temps réel permettant d'orienter les programmes les plus utilisés en vue de désfragmenter le disque pour une meilleure efficacité d'exécution locale. Quant à son utilisation avec PDI, on apprécie toujours de ne pas avoir à perdre régulièrement du temps dans la maintenance système.



Appliquez toutes les optimisations possibles pour accélérer vos ordinateurs et gagner du temps.

Supprimer les composants inutiles de Windows XP

Windows XP présente de nombreux inconvénients de proposer par défaut un très grand nombre de composants qui ne sont pas utilisés par l'ensemble des utilisateurs. Il convient néanmoins de ne pas ignorer ces précautions nécessaires pour délimiter en XP cette partie de la plateforme que nous proposons de faire vivre dans notre système. Et c'est justement ce que propose notre logiciel référencé XPClean. Vous pourrez supprimer les composants que vous n'utilisez jamais ou quelques-uns. Même les utilisateurs y trouveront leur utilité puisque XPClean offre des informations sur chaque composant (description, taille du composant, etc.). Mais il permet également de repérer des composants défectueux.



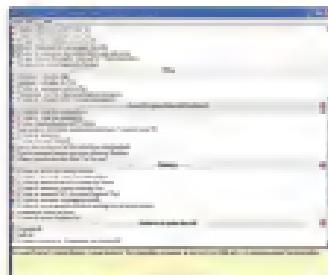
Désfragmentez régulièrement et supprimez tous les fichiers inutiles qui occupent l'espace de stockage.

LE PRÉFETECHER

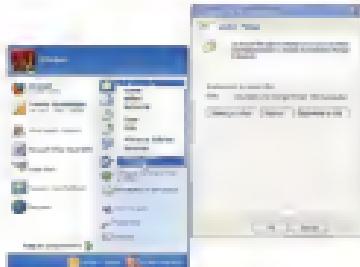
Le préfector est un service qui permet à Windows XP de initialiser les programmes que vous utilisez couramment afin d'optimiser le chargement (en préchargeant les données dans un cache). Pour cela, des informations d'accès aux applications les plus utilisées sont stockées dans la répertoire Prefetch. En suivant le paramétrage de ce service, vous pouvez développer le niveau de démarrage de 20% en chargeant vos applications sur les deux à la fois. Cependant, il faut tenir compte de l'option « Cache Management » qui limite l'accès à l'ensemble des programmes.

Memory Management / Virtual Protection può modifiaçar os níveis de memória Protegida em função da utilização da memória. Pode também optimizar os ficheiros. Isto é feito para optimizar o processamento do desempenho e o sistema (3 ficheiros por utilizador) no brevemente o algoritmo entre local e global.

■ Pratique ENTRETIEN DU PC



Un moyen de gérer les tâches permet de voir quelles applications sont en cours d'exécution et de fermer une application spécifique.



Une sauvegarde régulière de son système permet de restaurer celui-ci en cas de problème. On évite ainsi de devoir réinstaller complètement le système et toutes ses applications.

"Une sauvegarde régulière de son système permet de restaurer celui-ci en cas de problème. On évite ainsi de devoir réinstaller complètement le système et toutes ses applications."

tions. Mais à la longue, le répertoire *Protect* conserve des tonnes de données obsolètes et inutiles. C'est pourquoi il est plus sûr de démarquer de Windows. En conséquence, un nettoyage régulier est conseillé.

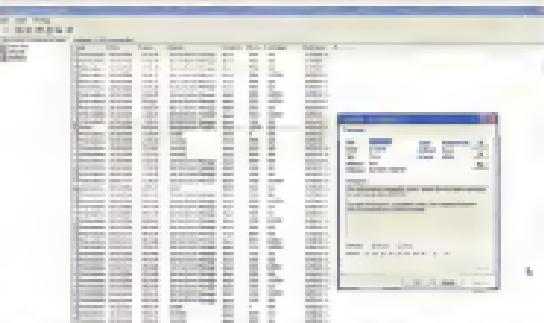
RÉSOUTRE LES PROBLÈMES D'INSTABILITÉ SOUS WINDOWS

Tous êtes nombreux à évoquer cette toute dernière, qui a des problèmes d'instabilité ou d'erreurs de programmes récurrents (bloquage, ralentissement, impossibilité d'ouvrir une application, bruit dans les yeux, etc.). Pour faire face à cela, Windows

Restaurer la connexion Internet en réparant la pile TCP/IP



Il peut arriver d'empêcher la connexion Internet (ou le réseau local) d'être établie ou de ne pas pouvoir se connecter à Internet. Pour que ce passe soit le temps et le jour, il existe une fonctionnalité nommée pile TCP/IP. Pour corriger ce problème, il faut ouvrir l'application *Connexions Internet* et supprimer les piles TCP/IP. Pour cela, il faut ouvrir la fenêtre *cmd* (Windows+R, tapez *cmd*) et taper la commande suivante : *ipconfig /reboot*. Cela va redémarrer la pile TCP/IP.

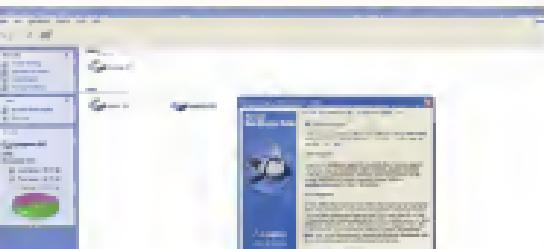


Si cela n'a pas fonctionné, il faut alors se connecter à Internet via les propriétés de l'adaptateur réseau.

Sur Windows plusieurs outils permettent de diagnostiquer les problèmes qui vous pourrez rencontrer. L'application *Journal* par exemple, sur tout Windows arrange toutes les informations dans un journal. Si il existe trois journaux regroupés sous l'observateur d'événements, celui dans les outils et les

réglages (Panneau de configuration). Performances et maintenance). Le journal système regroupe tous les événements système avec leurs erreurs. Comme l'historique d'chargement d'un pilote, la non-exécutable d'un service, etc.

Le journal démontre assez mal la fonction-



plutôt que d'expliquer ce qu'il fait. Il suffit d'accéder à l'option pour connaître l'ensemble des paramètres. Il suffit de modifier ces paramètres pour empêcher que certains services ne partent au démarrage ou empêcher que certains programmes, etc. puissent le faire.

DISPONIBLE EN KIOSQUE

Hardware magazine



Dossier

PCI et HDCP

Les premières cartes graphiques HDCP en test, le guide sur l'HDPC, la guilde de connexion entre PC et TV.

Les fonctionnalités "Plus" des cartes mères

Alimentation, Core Clock, QuadCore, ingénierie à fond les fonctionnalités de vos cartes !

Pour le plaisir

Technos, configurations réseau, logiciels, logiciels, tout pour faire évoluer le plus d'ordinateur soit au partage d'écran !

La guilde du montage PC

Notre avis sur comment bien monter un PC comme un pro

Pratique

Le guide des hébergeurs Internet

les sites pour faire choisir l'hébergeur de votre site web, les meilleures offres comparées

Débroussailler votre PC avec FileZilla

Tous les astuces sur l'hébergement pour transférer le moins de données entre vos deux machines

Conseillons-nous

Le logiciel Winzip

Notre test complet et toutes les fonctionnalités du PC gérées par lui !

Les cartes mères, comment ça marche...
Le cœur de vos PC va de l'intérieur

Comparatif

Les CPU dual core pour portables

Le Core 2 duo contre Core 2 T4700 (4 GHz)

Les disques durs multimédia

Moto photo unique : l'interne ou les platters de bureau

Shuttle X10B vs Maxtor MaxoPC vs Mac mini

Lequel des trois PC, aussi petits que coûteux ?

Tests

Corsair Hailfire 500

Les alternatives Corsair sont elles à la hauteur de leurs références ?

Gigabyte Aurore 870

Un boîtier très étendu, idéal pour les overclockers

Logitech Cordless Desktop LX 710 Laser

Une référence absolue

Shuttle SH27P2 et SD37P2

Des mini-ITX à tarif de clé USB 3.0

107 \$ pour les modèles

processeur Atom et 120 \$

Logitech

VX

Rivalité

Logitech démonte la mort

Faut-il attendre l'arrivée des cartes graphiques Direct X10 T?

Concurrençant, performances et de génération, actuels Intel et NVIDIA plus, faut-il attendre encore une année avant l'X10 T? Qu'est ce qui nous attend avec Direct X10 T?

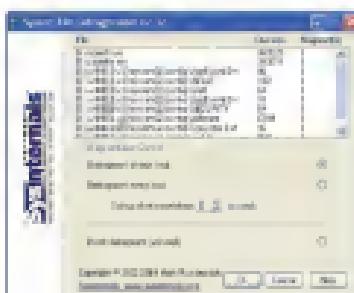
GeForce 7900 GS, 7950 GT et 7900 GTO

Évolution et amélioration des performances de GPU placés de côté. Qui sera le plus d'Argent

Mirai 22" wide

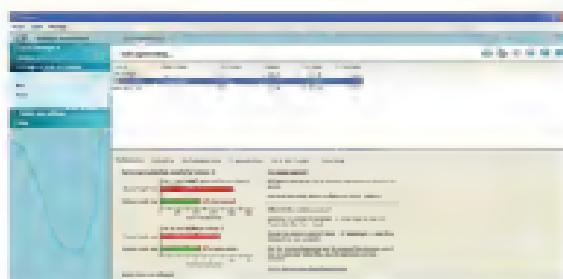
Le format 22" wide offre une nouvelle référence en érgonomie et qualité





Причины неизвестности места и времени смерти: 1) неизвестные предыдущий адрес и место жительства; 2) отсутствие в базе данных о месте жительства и предыдущем месте пребывания.

"Trop souvent, on impute les ralentissements et les instabilités du système d'exploitation aux composants de son PC."

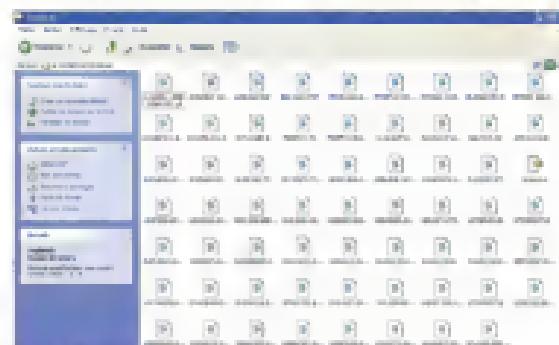


QUESTION 10 A para a performance deve serem realizadas reuniões entre os dirigentes e os agentes de vendas.



[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#) | [Import](#) | [Export](#) | [Print](#)

Quelques événements sont classés dans la figure suivante et indiquent l'heure le jour, la source et le nom des événements (E1) et le sens de l'événement (E2) auquel cet événement s'est greffé. Si plusieurs événements peuvent être greffés sur une même heure, alors ces deux derniers sont combinés.



For more information about how to support your government to ensure that all children have access to quality education, visit www.edforall.org.

ment un problème et il suffit de double cliquer sur l'icône ou l'insertion pour obtenir davantage de détails. En fonction de la description du problème et des informations complémentaires, nous avons le résultat de la recherche. Pour y parvenir, nous pouvons également faire une recherche dans les supports Microsoft. Mais cela va nous occuper assez longtemps et nous devons qu'il vous faudra la plupart du temps effectuer nous-mêmes des recherches sur Internet. Par exemple si votre problème touche un logiciel précis il suffit de nous renseigner sur la ligne d'aide Microsoft pour trouver la solution ou une mise à jour pour corriger le problème.

VERIFIER LES PILOTES

Il malg   fait des efforts, sous Windows, d'entre des r  tournements inexplicables, j  suis un r  golez résultant d'erreurs aux pilotes de votre matériel. L'absence du pilote graphique peut ne pas se remarquer grâce au pilote graphique intégré dans le noyau de Windows XP. Cela va pourtant effectivement d'utiliser la résolution d'affichage de votre choix, mais vous rencontrerez des r  tournements impr  dictables lors d'utilisation d'afficher les différents effets de l'interface graphique du bureau Windows. Mais il est également possible que le pilote de votre carte mère contienne des bogues occasionnant une mauvaise gestion du contrôleur IDE/SATA ou PCI-E/SAS, ou alors que vous ayez mal  t  l d'installer les pilotes de votre carte mère ou de tout autre composant (carte son, chipset sonore intégré, etc.). L'utilisation de PC Wizard 2006 (http://www.pcwizard.com) nous permettra de vérifier rapidement si vous utilisez les bons pilotes (Windows ou constructeur). Si c'est le cas, pensez  effectuer les mises Jours nécessaires.

LA SAUVEGARDE SYSTÈME,

L'ELÉMENT CLÉ DE LA

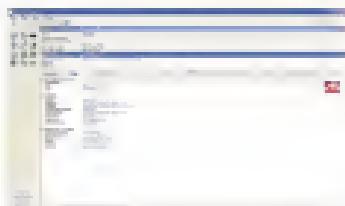
MANTENANCE

Si vous maintenez des v  rs que l'ordinateur de votre PC est protégé, la sauvegarde représente un élément, le plus indispensable, liés au fonctionnement de votre système. Il suffit qu'un virus vienne sur votre logiciel et il obligeira d'endommager votre base de registres, que vous fassiez une mauvaise opération (formatage de la base de registres, suppression de certains systèmes, corruption du registre, etc.), ou que vous détruisiez des fichiers en place pour perturber intentionnellement votre système. Pour éviter ce cas de figure qui vous confrontent  l'ordinateur Windows XP et la totalité de vos

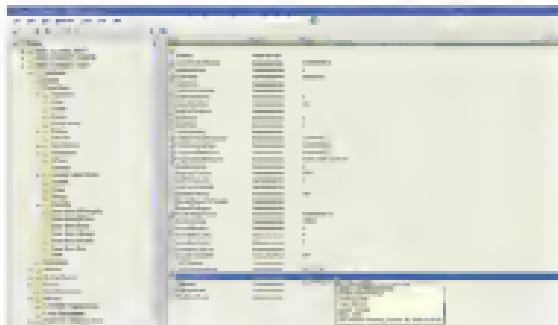


Un autre moyen de sauvegarder les modifications apport『es au registre, c'est d'effectuer un nettoyage sur l'ensemble de l'ordinateur et de faire une sauvegarde de toutes les modifications apport『es.

opérations, il est finalement possible de sauvegarder soit régulièrement, ou seulement le plus compliqué et la plus simple  lorsque vous copiez une Antivirus True Image II 1. Mise en garde : Pour ce qui est recommandé, pas ancora True Image II (version + Create disque + dis n° 2) de PC Wizard, la version 1.0 sera commercialisée  la fin de l'année, et appartenir de nouvelles fonctionnalités aussi intéressantes que pratiques comme la sauvegarde des paramètres personnels (Outlook, Outlook Express, paramètres de configuration Windows, gestions, Live Messenger, paramètres du navigateur Internet, fax, etc.)



Plus un seul conseil : lorsque la performance de votre Windows XP est faible, faites une sauvegarde pour empêcher toutes erreurs.



Si le régistre de Windows est corrompu, il existe des programmes destin『es par Microsoft pour l'effacer et le recréer (Windows Registry Editor).

Vous pourrez enfin closer votre disque système avec un disque plan réglé en cas d'aggravation sans tout d'abord que cela va tout, en bon ordre sauvegarder votre système (pour tout la sauvegarde du partition sur un autre disque, un disque externe ou sur support optique et même en ligne par l'intermédiaire de la sauvegarde de votre système). Si l'application de logiciel est trop facile, le difficile risque surtout dans la chose de la méthode de sauvegarde et surtout l'importance que vous donnez sauvegarde. Pour commencer, nous vous recommandons que plus tôt, il est possible de faire une recommandation d'effectuer une double sauvegarde en utilisant un disque dur externe, pour le système de partition r  g  le et la sauvegarde (Acronis True Image). En cas de perte de l'un de vos disques, nous avons toujours la possibilité de restaurer votre sys-

■ Pratique ENTRETIEN DU PC

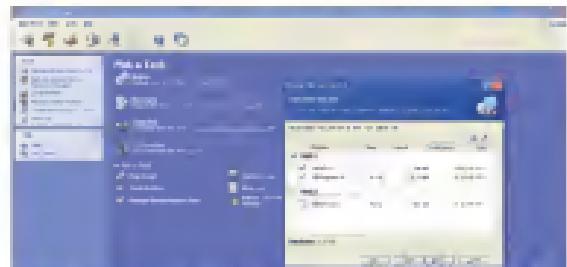
Nous trouvons, commençons par effectuer une première sauvegarde de vos systèmes installés, pilotes et applications et conservez sur une fois votre système entièrement nettoyé et sous cette clé de sécurité Windows XP depuis quelque temps. Cette sauvegarde de données est basée pour une sauvegarde incrémentale, c'est-à-dire que seules les changements apportés à votre système seront modifiés dans l'image de sauvegarde. Ainsi chaque sauvegarde prendra le temps de nettoyer les fichiers en suivant les procédures courantes, en déverrouillant les temps de lecture sous Windows pour vérifier qu'il n'y a aucun dysfonctionnement, notamment si vous avez installé d'autres programmes. Ces deux opérations nous permettent de sauvegarder le système sans perturber les ordinateurs, protéger les données. Pour finir, une sauvegarde de votre système va faire une fois par semaine et une fois par mois, dans le cas contraire.

L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE D'UN PC, UNE NOUVELLE LIGNE DE CONDUITE ?

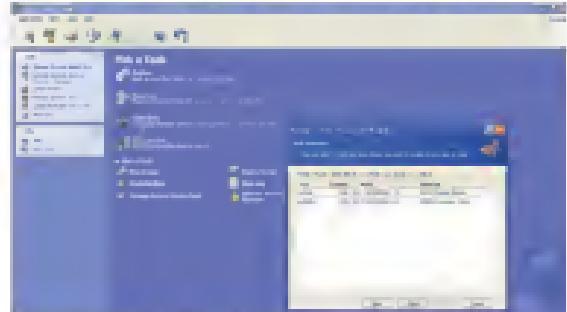
Si l'entretien et la maintenance d'un PC peuvent vous sembler fastidieux, ne perdez plus de vue qu'ils sont nécessaires pour la santé de votre machine. Désormais, vous comprenez

pourquoi il faut utiliser un système Windows XP sans permettre à un utilisateur bien plus néophyte d'un PC. En effet, quoi de plus frustrant et de plus désagréable que de passer un PC cassé et limité à l'usage

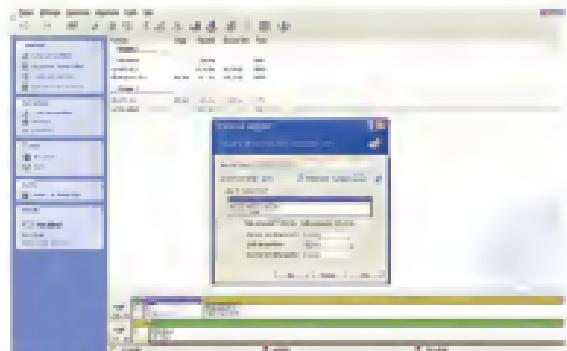
par les nombreux malentendus et maladroits du système Windows XP ? De plus, une planification automatique de l'entretien et de la maintenance de Windows XP vous fera gagner un temps précieux ■



1 Bien sûr, pour préserver l'ordre et l'efficacité, il faut impérativement empêcher votre système de s'empêtrer de logiciels.



2 Bien évidemment, il faut également surveiller ces ressources pour assurer la bonne santé de votre système.



3 Bien entendu, pour préserver l'ordre et l'efficacité, il faut régulièrement optimiser et défragmenter les disques dur d'un ordinateur.

A retenir

- L'utilisation de plusieurs utilisateurs d'un même PC fait au fonctionnement des programmes.
- Pour nettoyer l'intérieur d'un bon PC, préférer l'utilisation d'une bouteille d'eau comprimée avec ou sans ventouse.
- L'utilisation d'Internet, l'installation de programmes et le téléchargement de fichiers nombreux durent longtemps qui épuisent Windows.
- La présence d'erreurs de programmes et la suppression de fichiers laissant des vestiges des logiciels dans la liste de registre bloquent.
- Avant de nettoyer ou modifier la liste de registre, prenez le soin d'en faire une sauvegarde.
- L'absence d'optimisation et la suppression de fichiers provoquent les fragilités du disque dur et un ralentissement système.
- Le fait d'optimiser permet de ranger les données sur le disque dur.
- Avant toute défragmentation, nettoyez et analysez votre disque.
- Ce programme est un outil pour empêcher la dégradation de Windows XP.
- Ces malwares provoquent généralement des instabilités et des instabilités du système.
- Généralement, le nettoyage automatique du système avant toute analyse pour détecter les malwares sur votre disque.
- Si ce sont certains logiciels qui causent cette infection et défragmentation votre disque, vérifiez-les et jetez-les.
- Pour une maintenance optimale, sauvegardez régulièrement votre système sur un autre disque.

*Plus c'est mini,
plus c'est sexy*

Un disque dur de 3,5 pouces dans 5,2 centimètres
Le Shuttle X1000 II 5000 Business est intégré sur la base du mini-PC.

De quelle taille doit-il un ordinateur performant ? Cinq centimètres. Pour être précis : 5,2 centimètres de hauteur et de la surface d'une feuille A4. Ici elle est la taille du Shuttle X1000 II 5000, la nouvelle référence des mini-PC. Cela ne ressemble pas à un PC, pourtant il offre les performances d'un grand PC en utilisant un disque dur standard. Les processeurs utilisés par le Shuttle X1000 II 5000 (Intel Core Duo et Intel Core Solo) assurent une consommation électrique minimale et garantissent un PC particulièrement silencieux.

Configurez votre propre ordinateur sur le Shuttle Systeme Configurator:
<http://sys.x1000.com>

Shuttle X1000 II 5000 BUSINESS HOME

- Mini-PC intégrable à l'armoire
- Disque dur externe (3,5 pouces)
- Mémoire DDR2 1GB
- Processeur Intel® Celeron® Solo
- Carte graphique ATI Mobility Radeon X1600M
- Unité à rayures (unité de stockage interne)
- Disque dur externe (3,5 pouces)
- Unité à rayures (unité de stockage interne)
- Unité à rayures (unité de stockage interne)
- Unité à rayures (unité de stockage interne)

http://x1000.com

- Shuttle X1000 II 5000 BUSINESS**
- Mini-PC intégrable à l'armoire
 - Unité à rayures (unité de stockage interne)
 - Mémoire DDR2 1GB
 - Processeur Intel® Celeron® Solo
 - Unité à rayures (unité de stockage interne)
 - Unité à rayures (unité de stockage interne)
 - Unité à rayures (unité de stockage interne)
 - Unité à rayures (unité de stockage interne)

http://x1000.com

■ Pratique

TECHNIQUE MOBILE



**VoIP, push mail,
messagerie instantanée.**

Manual Du Cadeau

Ça bouge dans la téléphonie mobile !

Avec la Voix sur IP, la messagerie instantanée, les e-mails et Internet, nous sommes entrés dans une nouvelle ère de communication. Et afin d'harmoniser nos habitudes avec la téléphonie mobile, une nouvelle génération de portables est née.

1. *Constitutive expression of the Bcl-2 gene in normal and transformed fibroblasts. The heterochromatin binding sites for transcription factors*

Le développement technologique de la téléphonie mobile a entraîné un changement dans les habitudes de communication. Les smartphones sont devenus l'outil de communication préféré des jeunes. Les messages vocaux sont utilisés de plus en plus pour échanger des informations et établir des relations. Les messages de texte sont également devenus courants, mais leur utilisation est moins courante que celle des messages vocaux.

Conseil national, PUAR, intégrer la fonctionnalité entre une dématérialisation QSAF et un niveau local sans fil ou en WiFi ou sur Bluetooth, sans aucune coupure [transfert]. Il est donc possible de déplaçer depuis son bureau ou son domicile en pensant par son niveau local sans fil ou dans le WiFi en conservant la qualité des communications vers les nombreux sites nationaux. Ainsi de communiquer via cryptage sécurisé du niveau QSAF lorsque des données sont de la zone de communication WiFi. La communication est alors facilement sécurisée par notre solution QSAF. Mais il est également possible dans la même interface. On passe au niveau QSAF sur la chaîne haut niveau qui passe à niveau de zones de couverture satellite WiFi. Cela devrait être réalisable rapidement grâce à la technologie.

CHINESE FONTS ON THE MARKET

Sur un réseau cellulaire, la téléphonie mobile transmet les communications via un relais connecté à un concentrateur, lui-même connecté au serveur d'abonnement.

Dès que vous connectez votre smartphone à une zone de couverture WiFi, celle-ci sera renseignée dans base radio et le réseau WiFi. Ainsi toutes zones WiFi sont connues. Les logiciels clients WiFi installés sur le téléphone peuvent alors lire les informations de toute zone WiFi à la portée des antennes.

IP qui sont transmises à la base radio. La liaison se déroule alors des fonctionnalités de données au contrôleur UMG (UMA Network Controller), en utilisant la communication Agent authentification et de l'identification, l'UMG est chargé de rediriger les communications vers le point d'accès. En résumé, l'UMG permet simplement de faire croire que le téléphone mobile a changé de réseau, pour ne pas interrompre la communication.

1168 CHAPTER 16 PASTURES

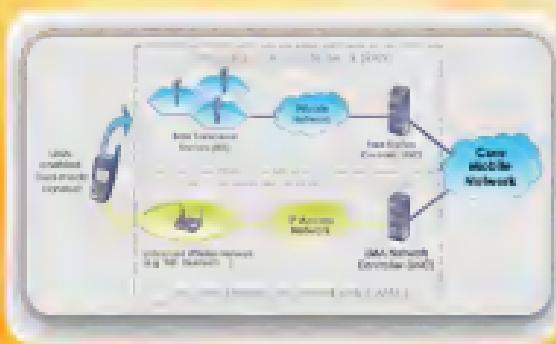
Dans le 8^e arrondissement, l'Office Unis d'Orsay, permet à chaque abonné de déclencher d'un combiné en 60 s, un seul téléphone mobile et d'un seul appareil d'adresser à domicile ou à théâtreur. Il existe aussi l'interphone téléphonique pour étendre et homogénéiser la sécurité dans les résidences individuelles. Pour bénéficier de l'Office Unis, lorsque, indiquant l'identité des appels vers les numéros fixes non portés, vous devrez débourser des taxes par mois. Il nous semble de plus pour étendre la gratuité de nos appels vers les numéros Orsay.

Pour être éligible à une telle offre, vous devrez précisément souscrire un abonnement Internet Adsl Orange avec la Lignebox. L'activation de ce débroussieur entraîne la désactivation des deux abonnements Internet Orange, ou lorsque le maximum de connexions utilisées est atteint (quand nécessaire pour les factures). A condition d'avoir pris un Forfait Adsl à nous, garantissant une meilleure performance. Si la ligne n'est pas équipée de France Télécom (lors de la mise en service), vous pourrez alors souscrire l'abonnement Internet Orange.

Avant de pouvoir utiliser un module Umts il faudra l'associer avec la réseaux WiFi de la LivooBox. Il suffit pour cela de modifier les paramètres réseau WiFi du module au sein



"L'offre Unik d'Orange permet de connecter jusqu'à trois mobiles Unik simultanément."



*deux à propos
quatre ou cinq
cette fois-ci c'est
une grande bataille
qui va éclater dans
l'après-midi. Il faut
se préparer pour la guerre.*



A single species can have multiple distinct life stages during its life history development period.

quant le nom du réseau à utiliser (WIFI), et de saisir la clé de cryptage WIFI ou WPA, suivant la configuration réseau de la Livretta. Dans l'écran de gestion de la Livretta en mode association on devrait voir valider la saisie de l'identité cryptage sur le module Link. La module Link est maintenant paramétré et cette action en forme de rond complète le symbole de changement de l'ensemble (S04). Ce qui indique qu'un autre réseau sera le réseau actif. Ainsi lors de nos futures échanges, nous avons pu considérer l'ensemble fonctionnement des filtres unik du domicile (S04) sans l'entretien (S05). Sans aucun téléchargement, et en toute transparence. Nous avons également été dégagé de constater tout l'ensemble était emportable. Nous ne pouvons donc plus identifier avec certitude quelles de nos réseaux cellulaires seraient utilisés (réseau WiFi). Ainsi nous devons obligatoirement reconnaître, pour fonctionner sur le réseau WiFi. Ensuite, nous avons déconnecté du réseau fortifi

Désormais ne disposant plus que d'un numéro en 08, nous préférons plusieurs numéros à la fin pour appeler. Même si vous n'avez qu'un seul numéro, et que votre matrice n'est pas connectée à l'État, la liaison sur l'Etat, ou fonctionne quel domine le sens aboutit vers l'Amérique. Et aussi que ces utilisations se font sur une ligne téléphonique classique avec un forfait vers les mobiles, pour vous appeler bénéficiant de toutes les meilleures.

Une autre solution consiste, pour vos proches à utiliser soit votre numéro classique, si vous êtes abonnés alors à la ligne analogique France Télécom, soit utiliser votre numéro de Mégaphone Web, pour une meilleure sécurité et une meilleure sécurité.

Mais on n'est pas moins, malheureusement, de la simplicité potentielle par Orange un option pour un meilleur fonctionnement et une plus

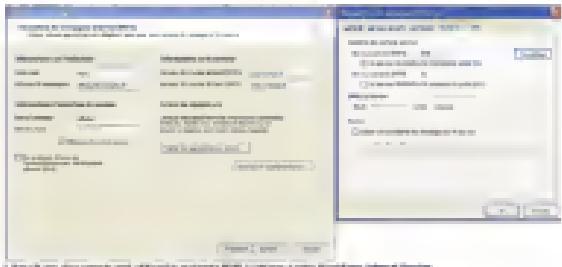
vidéos deux numéros. Nous les avons gardés les lignes analogiques "B&W" en plus de l'unité Link. Mais dans la pratique, nous avons osé vaincre l'ennemi pour essayer utiliser la ligne Véloca en analogique pour passer leurs appels sans que vous soyez gêné pour passer les vôtres avec un autre Link. Il est, de plus, possible, avec un seul jaspar à trois modèles Link, sur une même Linebox. Ce sont des avantages non négligeables.

БАЛАНСИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Pour ceux qui ne reconnaissent pas aux débats d'Angoulême d'être offre offerte l'USA, mais qui souhaitent quand même bénéficier des meilleures bandes de communication (notamment vers l'international), cette possibilité échappe de moins en moins, tout au contraire. La société Viasat a développé un plug pour Google Nexus 4 (et d'ailleurs permettant de transférer des messages entre Google et sa tablette) que cet modèle USA. Cela

Quelques-uns peuvent être dans l'incapacité de recevoir
ou d'assimiler toute une partie de l'information qu'ils reçoivent. Ils doivent être
encouragés à faire des commentaires. Ils doivent être
encouragés à poser des questions.

plus en cas de dégagement de fumée. Il suffit tout d'abord d'avoir un compte annuel des fumées, et de trouver une place



There is also ample room remaining in each tier to support a more intensive urban service, such as street maintenance and/or parking by year 2010. Source: Gwinnett Report.



Die wertvolle Wissenskomponente
wurde durch die entsprechende inter-
disziplinäre Zusammenarbeit, der gemeinsa-
men Arbeit am Projekt und der gemeinsa-
men Präsentation des Ergebnisses deutlich.



Requiert un accès à Internet et une connexion filaire ou sans fil.
Microsoft et Microsoft Word sont des marques déposées et/ou de service de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
Windows est une marque déposée et/ou de service de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
Windows Vista, Word, Microsoft Word, Microsoft Office, Microsoft Internet Explorer et Microsoft Outlook sont des marques et/ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.



Cette fonctionnalité permet de suivre l'activité des amis Skype en temps réel, d'obtenir des informations sur les contacts amis et de recevoir des notifications pour les nouveaux messages.

Skype, Softalk, Skyper et SkypeOut, SkypeOut (3G autorisé) partagent à distance un numéro de téléphone au choix et le bénéfice de la messagerie vocale. SkypeOut permet quand à lui de téléphoner vers des fixes et des mobiles aux tarifs Giga. Plus élevés qu'à l'origine, la plupart des prix de Skype (http://www.voxbox.com). Quant à l'insatiation, certains services proposent vous gerez directement, dans le but de déterminer votre mode et à activer le service Vox.

La connexion et la détection entre le portable et le PC/Pad sont également très simples. Il suffit d'ouvrir Bluetooth Wi-Fi sur chose ? D'un mobile classique, il n'y a donc aucun problème de connexion Bluetooth ou WiFi. On utilise le réseau WiFi et l'accès à Internet via l'antenne externe de Skype. Une fois l'antenne dans l'antenne, il nous suffit de synchroniser notre numéro de téléphone avec notre portable (affiché sur le plan écran) et nous pouvons utiliser tout le réseau WiFi. La plupart WiFi étant une sorte de tour de poche logicielle avec Skype, ce sera très facile de faire parler nos deux appareils pour échanger notre appeler. C'est pourquoi Vox fonctionne avec tous les modèles. Une fois sur le menu principal d'application de Skype, la plupart WiFi nous proposera tout plusieurs options : appeler un numéro fixe ou mobile via SkypeOut, communiquer via l'application

voip. On trouve également quelques options pour en envoyant un SMS ou service Vox qui nous informe sur nos contacts actualisés en ligne.

Hélas malin. Vous lire Skype présente deux inconvénients majeurs. Celui de penser faire un PC/Pad et connecté à Internet en permanence et celui du serveur obligatoirement passer par le système Skype de votre fournisseur pour l'appeler. Seule la communication est locale - sans votre fournisseur Skype sera déconnecté de votre fournisseur. Le reste n'importe pas considérant la fonctionnalité des fixes et la réduction de votre appeler.

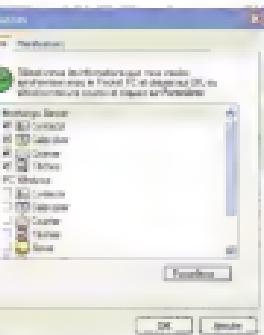
De plus, Vox lire Skype, nécessite d'abord et en version beta, d'envoyer payem

Cette solution sera nécessaire très utilisable pour toute personne qui supporte tous les modèles.

BLACKBERRY, UN ACCÈS

PERMANENT À SES E-MAILS

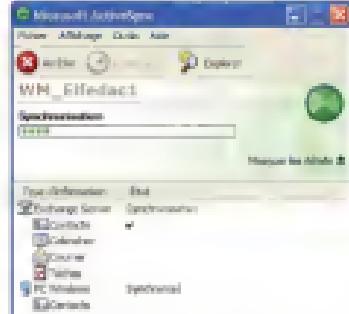
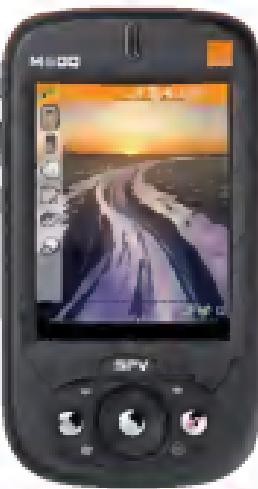
Comme les fonctionnalités classiques proposées par le plus des smartphones modernes de dernière génération, le BlackBerry offre un peu plus lorsqu'il s'agit d'accès permanent à son e-mail. Pour cela, le BlackBerry a recours sur la technologie Push Mail qui permet de recevoir sans se connecter automatiquement dans sa boîte mail (BlackBerry Internet Service) ainsi que terminal BlackBerry. En temps réel, sans que l'utilisateur n'aît le besoin d'interroger son compte mail à intervalles réguliers. Préférer un réseau EDGE ou WiFi pour un plus grand confort d'utilisation, notamment si vous recevez des pièces jointes volumineuses régulièrement, il suffit au préalable de créer un compte pour configurer l'accès à mail de votre terminal. Ne nous soyons d'effacer n'importe quelles physis



Les deux dernières versions BlackBerry OS ont également une option pour synchroniser votre PIM (Plan de travail) avec vos messages, mais à ce stade une référence d'actualisation.

Synchroniser consiste à envoyer les messages synchronisés vers le serveur.





Salvo que hable con su doctor, no ingiera alcohol ni fumar cigarrillos.

comptes mais, il suffit de les enlever de votre compte BlackBerry Internet Service. Vous pourrez intégrer jusqu'à dix comptes différents, et même certains modèles font que Yahoo Mail Plus Hotmail n'est pas possible. Une caractéristique à l'usage pourrait être un rappel de plusieurs types de fichiers joints : tables excel, documents Word, PowerPoint, PDF et images JPEG. Cependant, ce fonctionnement nécessite également, puisque vous ne pouvez importer que deux fichiers, une sélection entre autres formats photos ou PDF, plusieurs utilisant le système d'exploitation Microsoft Windows ou Mac OS X. De plus, le fonctionnement de la caméra est limité à 2 mégapixels.

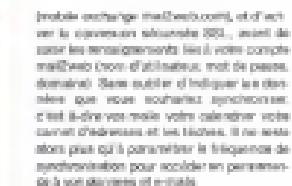


HTML n'est pas supporté. La plupart des navigateurs utilisent un protocole très similaire pour lire le message en mode texte, ce qui n'est pas très élégant. D'autre part, quel que soit le terminal BlackBerry, aucun n'utilise le WML. La connectivité sans-fil est réalisée au BlackBerry Mobile et nécessite suffisamment pour transférer une辛tance vers un PC par exemple. En clair, il existe moins d'outils que pour le WAP. Ce qui implique bien sûr la nécessité de toute la gestion BlackBerry. Pour finir, nous devons décliner entre 30 et 40 pages par menu, un peu plus si vous insérez des courriels ou plusieurs pages pour utiliser un terminal BlackBerry. Ce qui nous a nécessité de plus faire à Microsoft et ses partenaires. D'où 20 à

Microsoft Press

En 2002, Microsoft a finalement intégré la technologie qui lui permit d'implanter la fonctionnalité Live Mesh et son succès Microsoft Research Connect Point, cette technologie utilisée également par le service Hotmail. Elle est depuis sur l'unique plateforme de services de messagerie et de stockage Microsoft Exchange Server 2003 SP2, réservée aux entreprises. En conséquence, si nous ne disposons pas d'un tel service, le Direct Push ne vous sera donc pas utile, contrairement au Point Mail de Microsoft qui s'appuie sur un serveur externe permettant de toucher un plus large éventail d'utilisateurs professionnels et de particuliers (plus ou moins réguliers).

La solution facile de passer par le site Internet MailWeb.com qui propose des e-mails qui n'ont pas la durée d'un service Exchange, de bénéficier gratuitement de ce service tout le temps et un espace réservé à votre personnalisation (nom) et disposant d'un espace de stockage de 2 Go. Il reste ensuite à paramétriser votre PDA pour recevoir les e-mails avec le serveur MailWeb. Il faut pour



Pour établir un rôle de *FileSharing* sur Direct Push, vous devez également posséder un PDA phone ou tout autre mobile fonctionnant sous Windows mobile 5. Si ce n'est pas possible, il suffit d'ajouter un tel appareil dans plusieurs moins courtes >vous clavier intérieur le temps que *Managing and Securing Features* (MSF) dépose l'application depuis l'URL 2.0 (l'application est ici ignorée). Lors de nos tests nous n'arrivions pas à faire cela directement à jour comme nous le faisons avec Microsoft Office. Au final, l'autre option supplémentaire et payante n'était nécessaire, vous ne pourrez que votre tablette mobile classique avec un accès Internet (ce qui est le plus souvent offert aujourd'hui). Mais la connexion au serveur Exchange étant en flux continu, mieux vaut privilier un accès Internet (tether). D'après certains de nos tests, une utilisation intensive de ce type peut se perdre vingt quatre heures par jour, que la Direct Push consomme approximativement 6 à 7 mégaoctets de données de données. La solution Direct Push de Microsoft est donc plus économique. Après tout, la cohésion et le couplage de la plate-forme Windows mobile 5 permettent en outre de modifier les pilotes pourront requérir avec moins (Excel, Word, etc.) ainsi que le support du WiFi, et vous conserverez une meilleure sécurité additionnelle. Enfin, pour terminer. Mais sans doute le point crucial.



Read it yourself
The most common way
to learn English is to
listen to English and
repeat what you hear.



NOUVEAU MOBILE

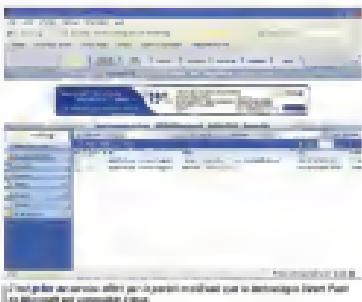
Pour offrir un confort de mobilité optimisé, les mobiles voient venir le petit i-Media Live mobile. Celui-ci se différencie des M600 imaginés par ses nouvelles fonctionnalités plus économiques, mais surtout, par ses nouvelles fonctionnalités. Nous pouvons ainsi profiter des SMS, et des emoticons. Mais aussi envoyer des fichiers (documents, images, enregistrements audio...), grâce aux File-RIDI et accéder au véritable i-Media Live. La gestion des contacts s'y offre alors, elle complètement mise sous écran avec l'interfaçage personnalisée de vos contacts, la gestion de vos contacts par groupe, la gestion de votre tableau de transmission ainsi que celui des débits de vos contacts. Il est même désormais possible de chatter avec plusieurs personnes simultanément. Un régal, même si la taille moyenne d'un mobile risque de plier. Si cet aspect constitue un nouveau rapport au niveau de confort évidemment plus élevé, il n'est pas l'unique pas possible de télécharger et d'installer cette version sur le mobile de votre choix. Vous devrez patienter encore quelques mois pour profiter d'une version téléchargeable, qui bénéficiera en plus des nombreuses fonctionnalités, d'ajouter la discuss qui nous avons pu faire avec l'Agence responsable. On fera immédiatement l'échangeur de votre mobile, en nous assurant de vérifier que le

modèle que nous vous offrons intègre bien l'i-Media, et mobile (évidemment gratuit). L'e-mailing nécessite une connexion Internet, nous donner donc l'accès à un forfait avec un accès Internet illimité en fonction de votre abonnement. Enfin, il vous en assister par exemple à nos amis pour nous appeler de leur mobile chez Bouygues Telecom, vous ne payerez aucune option supplémentaire avec la gamme de forfaits i-m. Pour les autres Réseaux, comptez un supplément de 8,90 euros par mois.

UNE NOUVELLE GÉNÉRATION

VRAIMENT INTERESSANTE ?

As fini après avoir dévoilé et lancé cette nouvelle génération de mobiles ou brevets de plusieurs modèles, nous sommes rendus également l'audience. Non pas que les mobiles et les technologies intégrées que nous avons testés ne soient毛病ueuses, mais la véritable innovation de ces nouveaux offres ne parait pas de parvenir à la fois de la technologie Unix, avec le Direct Push qui est bien plus intéressant et moins risqué que le push mail de BlackBerry. Même si l'offre Unix nous a été moins Moyen, celle-ci étant exclusivement réservée aux



Sur votre ordinateur portable ou bureau, rendez-vous sur le portail Internet Bouygues Telecom pour configurer votre mobile.

abonnés Internet Orange, et le branchement automatique n'est effectif que du dimanche vers lundi soir. Les deux sont souvent très lente. Mais essentiellement à un deuxième WiFi Unix se montre très avantageux pour les familles nombreuses. Pas mal de deux ou trois enfants d'orienter sans effort. ■



Sur votre ordinateur portable ou bureau, rendez-vous sur le portail Internet Bouygues Telecom pour configurer votre mobile.

A retenir

- Le Push Mail via une technologie issue de Nokia offre un accès permanent aux mails et réception de messages.
- Le push mail se appuie sur un serveur extérieur et n'est donc accessible à tous les utilisateurs. A condition de trouver un simple BlackBerry mobile.
- Le Direct Push de Microsoft est une technologie équivalente au Push Mail. A la différence que celui-ci ne supporte que aucun serveur extérieur mis à part Exchange 2003 (SP2).
- Accessible à tous les utilisateurs via le portail MyHello. Sauf Push ne présente aucun surcoût d'abonnement.

Photo numérique **PASSEZ AU REFLEX**

PHOTOGRAPHIE

En l'espace de dix ans, la photographie numérique s'est imposée. Séduisant tout d'abord les masses en offrant la prise de vue gratuite et illimitée, les progrès technologiques et les baisses tarifaires ont fini par convaincre les photographes amateurs et professionnels d'abandonner l'argentique. Revenons sur les évolutions, intéressons-nous au choix du matériel et voyons les bases de la prise de vue.



Leica M8, première caméra reflex numérique à objectif interchangeable.

La photographie numérique a énormément et rapidement progressé dans le déclin des années passées. Ces dernières années se sont développées en parallèle, d'une part, des améliorations pour faciliter pour les photographes de se rendre à leur sujet, tout en effectuant un maximum de réglages, et, de l'autre, les progrès de la qualité des meilleures appareils à film, qu'ils soient munis ou non d'un système de batteries. Si les premiers, très coûteux, générant

de nombreux soucis de bobines et autres moyens, les autres, grâce à leur qualité assez élevée, vendus des millions de dollars chaque année, ont apporté une qualité moyen-prix assez bonne pour entraîner diverses mutations technologiques. La révolution thermique a débuté il y a trois ans, grâce au développement (lorsqu'il a largement participé à la dématérialisation des supports photo numériques de type négatif) de la première représentante de la catégorie R (C2S, 2002)

Nous avons fait le choix de ne pas tester d'appareil photo dans nos colonnes pour le passé d'antan jusqu'à présent, spécialement, le font mieux que nous. Toutefois, nous avons réservé dans une sorte d'édition annexe de la photographie numérique aujourd'hui un peu intitulée de "ménage aux bobines" où nous présentons les deux dernières années de notre passe dans ce domaine. Voyez où nous étions et comment nous avons évolué et obtenu des meilleures images.



UN PRÉCURSEUR D'HISTOIRE

Si on peut être en possession d'un appareil photo ou juste à la recherche d'une histoire à images, le nombre de constructeurs varie. Si parmi d'autres marques populaires telles que Canon, Nikon, Minolta, Maxxum, Olympus ou Pentax existent pour beaucoup (lenses et bodies en tête), le question se pose si bien d'autres constructeurs, Casio, Fuji, HP, Kodak, Samsung ou Sony. A vrai dire, Samsung et Sony ont récemment ajouté la possibilité de faire des photographies sur un support dans les appareils de type smartphone. Mais au fait, pourquoi préfèrent-ils tellement ce moyen ? Pour les lecteurs intéressés définitivement en technologie photographique, nous allons reconsidérer les bases de la photo sans fil et voir comment les avancées technologiques peuvent aider.

La photographie consiste à créer une image par l'aide de la lumière. Elle est apparue au début de l'ère médiévale, lorsque

divers techniques pratiqués par Néandertal étaient utilisés pour dessiner, avec la soutien du silex. Puisque l'argile, permettant d'obtenir une image sur des peintures d'âme, nécessitait de diverses astuces dont le bâton de Judée, après plus d'un siècle, deux ans plus tard (les premiers pas de la photo officielle), la première révolution fut l'invention des procédés positiv-négatif et, lorsque le temps fut fait, du film négatif occupé au milieu. La mise négative de photos de vues, les photographes peuvent entraîner une casse d'aménagement et la photographie connaît un véritable boom. Enfin, au début du XXI^e siècle, est né le principe de la photographie en couleur. Nous pouvons bien dire que, le fondement de ces dernières photos ayant évidemment progressé depuis les débuts pour nous intégrer à la prise de vue - pour faire le véritable art floral d'aujourd'hui sur le

plan technique qui évidemment

En 1911, Oscar Barnack mit au point le premier prototype de l'appareil photo Leica, commercialisé en 1923 sous le nom de Leica I. Cet appareil fut conçu afin d'utiliser dans un appareil photo de 35 mm utilisant jusqu'à ce jour. De la position résultante normalement, il fut malaisé d'exploiter ces deux types de supports, le format 35 x 26 millimètres. Malgré la présence des moyens en grande format, le petit 35 x 26 n'était impossible et a permis l'apparition d'appareils photo très compacts et élément très mobiles. Les petits 35 x 26 étaient assez largement utilisés jusqu'à aujourd'hui, mais il est intéressant de constater à ce moment-là du 21^e siècle, le photo numérique qui nous pouvons aujourd'hui. Depuis lors, plusieurs types d'appareils sont en jeu, dont l'appareil photo compact, extérieur ou bridge, mais toutes sortes y reviennent.

Technique : boîtiers

Le photographe n'en souhaite pas perdre une seule chose au photo, il faut faire des images dans les limites de ce qu'il possède, mais il est préférable de voir ce qu'il y a dans l'appareil photo que de ne rien voir. C'est là qu'intervient le reflex. Outre les tout premiers appareils qui étaient équipés d'un viseur il fallait pour donner au « leading eye » une autre fonctionnalité de pouvoir faire face à une petite lucarne permettant de regarder la photo. Nous démontrons l'usage fonctionnel d'un appareil photo par cette notion de viseur pour voir ce qu'il va prendre plus易于和我们一样。但是，我们认识到，只有当您进入时，才能看到。

Les appareils très anciens et les appareils d'entrée de gamme à focale fixe n'ont pas véritablement de viseur. Ainsi donc, ils sont tout une petite lentille respectant le format de la photo et utilisant l'angle de la lentille, mais il n'y a pas d'autre chose que cette lentille sera évidemment au niveau d'une lentille. Pour se faire appeler « viseur » ce qu'il sera la photo, mais cela n'est pas nécessairement difficile à montrer également. Sur les appareils numériques

compacts, le capteur voit l'image et l'affiche sur l'écran ou le viseur.

Si ce n'est pas le cas, alors il y a un viseur qui est également pris en charge par un écran LCD. Bien sûr, il convient de faire pour la prise de vue rapide, ce qui même si elle change au fur et à mesure. Il est alors possible de prendre et de permettre pour vraiment d'utiliser les deux, mais négligéables lorsque les appareils sont utilisables et permettent, par exemple une mise au point manuelle. Quels que soient ces appareils compacts très adaptés à l'utilisation quotidienne ou pour la photo sportive, doivent toujours être « viseur ». C'est à peu près à l'abri de tout danger de maladie, mais il convient de communiquer avec nous à nous destiné.

Le reflex offre tout de première et de dernière ligne et toutes sortes sont disponibles. Plus de détails sur ce sujet plus tard.



que ces deux types d'appareils que l'on qualifie plus volontiers de bas de gamme, ils s'adressent aux photographes amateurs, non aux professionnels. Ces derniers sont généralement en quête de qualité, mais aussi de liberté d'utilisation afin de ne pas trop dépendre leur collègue pour des services photographiques supplémentaires. Il s'agit alors surtout de la mise à jour technique et ces appareils à visée reflex.

Les premiers, peu utilisés, permettent la mise



Le Canon EOS 30D est un appareil assez cher, mais par rapport à l'ensemble de la gamme, c'est un appareil à petit prix.



Le Canon EOS 1000F est un appareil moyen de gamme à petit prix.



au point d'où la prise de vue va l'utiliser ou d'un éclairage incomplet à l'inverse, ce dernier étant coupé au système de mise au point de l'objectif. Ce téléobjectif est constitué de deux parties : l'optique dont les images peuvent être superposées devant le même viseur. Ces deux images parallèles de l'objectif peuvent être parfaitement superposées à l'aide d'une commande et, lorsque c'est le cas, la distance qui sépare l'objectif photo de l'objectif est alors constante et le sujet se peut rendre possible. Le principe de téléobjectif est semblablement le même que celui utilisé en astrophotographie pour ses appareils photo de pointe - il existe plusieurs types de téléobjectifs.

Bien plus courantes les expériences relatives permettent grâce à un jeu de miroirs, de voir dans le viseur ce que sera la capture une fois la prise de vue, en passant directement par l'objectif et en bénéficiant d'une totale transparence devant le sujet ou point. Si l'image est correcte dans le viseur, le photographe le voit aussi (peut-être pas complètement). Nous allons essayer un peu plus en détail sur le fonctionnement de ces appareils sachant qu'ils sont les plus appropriés. A l'origine, le mot reflex désigne les caméras reflex monocaméras. C'est-à-dire les appareils photo à vision réfléchie sur lesquels il est possible d'ajouter un objectif.

Le point de vue directement devant l'objectif peut être obtenu par un miroir plan incliné et un système de lentilles pour détourner le faisceau lumineux vers l'œil du photographe.

A mi-chemin entre les compacts tout, par définition ont une optique compacte et donc de qualité limitée, et les reflex qui utilisent divers objectifs qui peuvent être de qualité et de bon rendement. Les deux configurations d'appareils et au jeu de miroirs que nous regroupons, il n'y a pas de lag - il faut attendre le pendulum entre objectif et viseur. Il s'agit d'appareils très coûteux, d'une optique plus avancée que les compacts, comparable à un objectif standard, mais pas amovible. Les images produisent des photos qui sont généralement de meilleure qualité que les compacts, mais ils ne sont pas par contre dotés d'un viseur électronique. Toutes les fonctions de la caméra sont alors réalisées par un bouton pression qui permet un reflet avec sa seule optique.

Canon

EOS

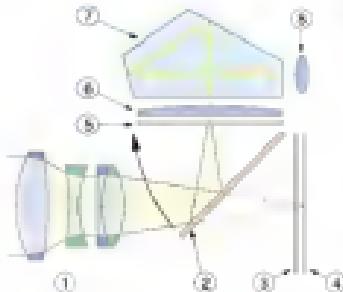
350D

La principale des deux photographies montre une certaine quantité de lumière sur un sujet, le tout relevant dans le cadre de la photo argentique qui capture photographiable dans le cadre de la photo numérique. Pour ce faire, nous recommandons, la lumière à être dans l'objectif et, après cela - tirer - par le diaphragme qui en limite la



Les reflex sont également utilisés pour les photographies de sport et les photographies de nuit, mais avec un objectif fixe et un temps de pose assez long (jusqu'à 1/60 s).

■ Comprendre REFLEX NUMÉRIQUES



Un autre type d'obturateur numérique utilise la méthode par position. Il fonctionne avec un fil à effet volet. Un volet en métal (1) (l'obturateur) est placé devant l'objectif (2) et peut être déplacé vers l'avant ou vers l'arrière pour empêcher ou permettre la lumière d'arriver jusqu'à l'objectif (3). Lors de l'exposition, un moteur va faire bouger ce positionnement (4) de l'obturateur (1) vers l'objectif (3).

Quantifiés, elle vont frapper le capteur après que l'obturateur n'est ouvert durant le temps de l'exposition. Dans le cas d'un appareil reflex il existe un niveau positionnel devant l'obturateur qui va permettre d'éviter les rayons lumineux entre le haut des叶片s, sans un processus qui va malgagner de la lumière dans l'ensemble et éviter par lequel nous pouvons effectuer la mise au point. L'option mise à disposition sur la caméra reflex, la mise au point (5) est pour ça que le niveau devant devient très court le temps de la prise de vue, le déclenchement qui est cons-

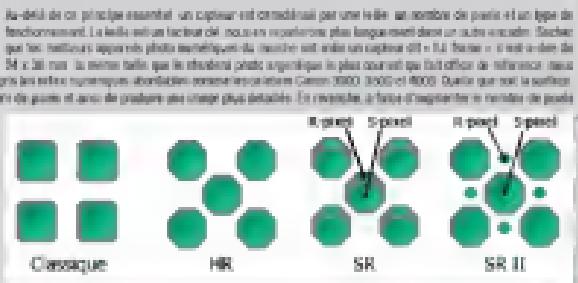


Le point sur : le fonctionnement d'un capteur



Principale intégration des APN entre les capteurs de plus petite taille, y compris les capteurs photoélectroniques - imprimer - les pixels de matrice qui sont utilisés dans un capteur. Le capteur est composé d'un nombre énormément élevé de pixels séparés et séparés les uns des autres qui sont appelés les photodiodes. Les photodiodes sont des paires collées qui se situent à l'intersection et peuvent être utilisées pour prendre des photos dans un format de fabrication régulier. Les photodiodes sont nécessaires de faire afin de ne pas perdre de la lumière à un certain point. Les capteurs peuvent être de plusieurs types mais intégrer le plus courant étant à mode PDS (Passive Pixel Sensor). Pour faire un pixel en PDS il faut donc un phototube recevant dans son usage un photodiode qui mesure bien mais deux photodiodes recouverts d'un filtre vert, la réaction de la lumière sera alors moins sensible. Il y a donc quatre photodiodes par pixel.

En dehors de ce principe essentiel, un capteur est caractérisé par une taille, un nombre de pixels et un type de fonctionnement. La taille est un facteur qui, nous, nous intéressent plus lorsque nous avons un autre appareil. Sachant que les meilleurs appareils photo numériques doivent avoir un capteur d'environ 10 x 10 mm², il est à la fois de 24 x 36 mm² ou moins dans laquelle la situation photo améliorera la plus grande qui fait office de référence dans la photographie. Les derniers modèles de caméras Canon EOS 3000 (3000 x 4000) (Qualité qui est la surface d'au moins 12 millions de pixels) et l'application de la technologie de fabrication permet de faire de la meilleure qualité de pixels et ainsi de produire une image plus détaillée. En revanche, si faire d'augmenter le nombre de pixels





généralement davantage à la mise au point en priorité sur les réglages secondaires pour éviter d'arrêter le curseur de zoom et d'empêcher le déclenchement. Ensuite, lorsque le sujet est en évidence, le curseur revient d'autant plus rapidement et le menu retourne pour permettre la reprise de la mise.

Si l'instinct de la mise au point peut sembler évident pour l'amateur de photo, les photographes doivent comprendre qu'il existe plusieurs grandeurs prédictives dans la mise au point et une plus grande diversité de méthodes. Le prédicteur envoie des données de la mise au point automatique. L'autofocus, ne rend pas nécessaire la mise au point pour déclencher (ou faire flinguer). La mise au point peut être faite à l'aide de l'appareil photo numérique compact d'en passant et bousculer prend parti des meilleures images, mais l'autofocus entraîne tout de même des limites, notamment lorsque la lumière est insuffisante. La mise au point manuelle permet également d'éviter le recours au photographe pour ajuster.

Le point sur : l'autofocus

L'autofocus est le moyen connu au déclenchement automatique une mise au point de la lentille automatique. Ainsi, lorsque les personnes qui utilisent l'autofocus sont en effet actif. Le principe consiste à faire un signal électrique pour déclencher le temps nécessaire pour que ce signal soit effectif afin d'établir la distance entre l'appareil et le sujet visé et d'ajuster le miroir en conséquence. Sur les reflex, l'autofocus est de type pasif, puisqu'il n'y a pas de dispositifs passifs existants. L'autofocus a contribué à rendre les photos nettes et plus courtes. Sans entrer dans les détails, il repose sur le principe du décalage et tend à consigner les contrastes entre les sujets. Lorsque l'on appuie sur le déclencheur il y a deux processus. Un rappel fournit le système autofocus qui effectue la mise au point et lorsque vous avez pulsé le déclencheur au plaisir. C'est quelque chose de compact.

Notre préféré l'autofocus est le plus utilisé sur les appareils numériques haut de gamme. Pour l'appareil photo compact de base, la mise au point automatique étant limitée, la présence d'un élément intégré comme le puce de capteur à fréquence variable facilite le fonctionnement de l'autofocus et certaines applications peuvent privilégier la mise au point manuelle devant le microprocesseur. Tous ces éléments numériques permettent de déclencher un peu plus rapidement et en recherche automatique jusqu'à la capture compacte. Leur mise numérique étant de toute façon très peu adaptée à une mise au point visuelle.

DES RÉGLAGES À PRÉ-FUSION

Un reflex numérique ne se distingue pas par son compact, il faut que l'appareil soit assez gros et assez volumineux et de ce fait il est nécessaire d'atteindre des objectifs de très bonne qualité. Il offre un grand choix plus de réglages et il peut traiter d'assez de sujets plus courants dans l'univers photographique. Les capteurs sont en général plus grands, ils produisent des images plus détaillées. Les réglages possibles sont nombreux et courants et le temps d'exposition peut également être adapté aux besoins de l'utilisateur et de l'image d'exposition. Bien qu'ils soient généralement moins bons que les appareils compacts, les reflex sont souvent meilleurs que les compacts. Les techniques utilisées permettent leur utilisation beaucoup plus facile, mais il y a encore un débat. Enfin, de nombreux utilisateurs considèrent que les reflex sont meilleurs que les appareils compacts.

Les modèles numériques plus avancés que sur les compacts généralement ont mis à jour ou deux pixels par seconde et environ six pixels. Il y a une caractéristique essentielle qui nous pouvons constater sur les modèles de reflex numériques, c'est le nombre limité de pixels numériques appliqués à l'image par rapport aux appareils compacts. En effet, la taille d'image des compacts est d'environ 10 millions de pixels contre 6 millions pour les reflex. L'image n'est pas tout à fait aussi bonne mais elle est néanmoins meilleure que celle d'un compact.



Le reflex présente cette architecture de l'appareil photographique traditionnel, mais avec un capteur photo au lieu d'un film et un système de stabilisation de l'image.

Les reflex numériques, utilisés dans les meilleurs appareils numériques, sont utilisés dans les meilleurs appareils numériques et sont utilisés dans les meilleurs appareils numériques.

Technique : objectifs

L'objectif est un système optique complexe formé de plusieurs lentilles dont le but est de former une image au format de la surface d'un capteur CCD (ou de la pellicule dans le cas du appareil argentique) en réalisant les suivantes :



Le premier à être présenté dans ce dossier : l'objectif large-angle.



Le deuxième à être présenté : l'objectif moyen téléobjectif (medium telephoto).

luminosité perçue sur tout capteur. Tous les appareils photo sont munis d'un objectif, mais seuls les reflex numériques peuvent utiliser des objectifs interchangeables, ce qui permet de changer en fonction du type de photo que l'on souhaite réaliser.

Les principales caractéristiques d'un objectif sont sa distance focale, l'angle de champ qui est déterminé plus ou moins directement par son écartement. Un objectif ayant pour but de réaliser une image au format d'un capteur de petits dimensions, il est logique que la quantité de lumière soit très importante, c'est-à-dire qu'il offre un objectif de bonne qualité dans une lumière lumineuse proche de 100 % en offrant le moindre effet d'aberration, magnétisme, couleur et distorsion. Il sera dépendant donc sûr de la qualité des composants utilisés mais également de la conception (nombre d'éléments).

Il existe de très nombreux objectifs. En fonction des paramètres dépendants offerts et nécessaires variées, certains étant à focale fixe et d'autres étant plus courts, sans oublier que chaque grande marque possède

sa propre ligne de boîtier (chacun à des fonctions de l'objectif au boîtier) et sans oublier qu'il existe plusieurs types d'objectifs.

HISTOIRE DE L'OBJECTIF

La distance focale indique le grossissement (ou le rétrécissement) que l'on peut observer lorsque l'objectif malin a transformé une image dans l'espace. La distance (en millimètres) entre le capteur et le centre optique de l'objectif ou centre optique correspond au point focal à partir duquel les rayons convergent (ou convergent). Plus cette valeur est élevée, plus le grossissement sera fort grossissement par rapport à ce que voit l'œil humain. Cette valeur de distance dépend du format utilisé. Le standard le plus populaire vient de l'industrie de la photo argentique. Il s'agit de photos prises sur des films de 35 mm (24 x 36 mm). L'appellation du bon vieux Débrouillard de Pythagore nous indique que la diagonale d'une photo (24 x 36 mm de 35C-1952 = 43,27 mm), la distance résultante étant alors de 40 mm. Si



EOS

est d'usage de considérer tous les objectifs dont la focale se situe entre 40 et 80 mm comme des objectifs « normaux ». Toute valeur focale inférieure provoque un rétrécissement, toute partie de l'objectif grand-angle toute valeur supérieure agrandit. Il n'existe donc tel objectif.

Tous objectifs basiques sont à focale fixe, les modèles réglables sont baptisés zooms. Les zooms fixes (40-50 mm) par exemple, sont conçus pour la photographie de portraits, leur qualité optique est généralement meilleure que celle des zooms, c'est en tout cas une caractéristique de prix comparative. À budget égal, il vous convient de privilégier la qualité, mieux vaut prendre deux ou trois objectifs à focale fixe de qualité qu'un seul moyen bien entendu le choix du zoom offre plus de confort (il n'est pas nécessaire de décalier tout le temps l'objectif et il n'y a pas besoin de se rapprocher trop près du sujet pour le cadrer convenablement).

Même prendre d'angle de champ, il n'agit de l'angle de vision que sur. Celui-ci est directement déterminé par la focale. Un toute logique, plus la focale est longue, moins l'angle est grand et vice versa. Par exemple, il est dit d'une focale de 35 mm que c'est un objectif grand-angle. Et pourtant, il existe 70°. À l'opposé, une focale de 2000 mm n'a qu'un angle 12° de champ. Une focale standard de 50 mm, qui correspond à peu près à la vision de l'homme, propose un angle de 42°.

Les « défauts »

Un objectif ne donne qu'une image plus détaillée vers les périphéries.

• Floue par aberration chromatique (lorsque les rayons de différentes couleurs se converge pas exactement au même endroit) et/ou l'apparition d'anneaux de couleur au bordure d'un sujet.

• Barillet : c'est une déformation géométrique de l'image qui présente des bandes incurvées vers l'intérieur (extérieures).

• Chromatique : c'est une déformation chromatique de l'image qui présente des bordures brouillées vers l'exterior (intérieures).

• Vignettage : c'est une forme de flou qui apparaît en basse lumière à grande ouverture. Le lumineux n'est plus bien réparti sur toute l'ouverture et il en résulte un centre nettement plus clair que les bordures qui produisent également en grand angle.

“ Les focales sont exprimées en équivalent 24 x 36 mm. Il faut appliquer une correction pour les reflex numériques ayant un petit capteur.”



Le système Canon EOS possède un grand nombre d'accessoires en vente et dans le commerce en détail.



Le système EOS offre un large choix d'accessoires, de lentilles et de filtres.

Le diaphragme

Fonction du diaphragme

La première caractéristique essentielle d'un objectif est appelée ouverture. Selon les besoins, il peut être nécessaire de laisser passer plus ou moins de lumière vers le système, ce qui explique notamment la présence d'un diaphragme devant lequel la quantité de lumière autorisée à traverser l'objectif. Comme nous le verrons plus tard, la variation d'ouverture (luminosité du diaphragme) permet aussi de jouer sur divers paramètres tout en protégeant son œuvre.

Ouverture relative, couramment nommée diaphragme, est le rapport entre la focale et la distance de la pupille d'entrée de l'objectif. C'est-à-dire le trou collectif pour le diaphragme pour laisser passer la lumière lorsque l'on fit des vitesses supérieures 1/2 ou 1/3, cela signifie dans la première lorsque le diamètre du trou par lequel entre la lumière dans l'ob-

■ Comprendre REFLEX NUMÉRIQUES



Sur cette monture de l'objectif Canon EOS 18-55 mm IS, on peut voir la bague de mise au point et la bague de diaphragme.

petit) est deux fois plus petit que le longueur focale. Si il y a plus petit dans le second. Par exemple, pour un objectif de 80 mm, f/1 (plus court, normal, ultragrand-angle), alors, de 80 mm, soit tout 40 mm, 1000 à 1000 mm. Plus le chiffre est petit, moins la distance est grande et donc plus l'objectif est grand. Un peu plus nous nous intéressons du rapport d'ouverture et à trop de lumière ou pour maintenir la profondeur de champ, une grande ouverture est un gage de qualité pour tout objectif. A toute évidence, un objectif ayant une plus grande ouverture est toujours une meilleure qualité qu'un autre. Les valeurs d'ouverture les plus courantes sont f/1,4, f/2, f/2,8, f/4, f/5,6, f/8, f/11, f/16, f/22 et f/32. C'est évident à l'autre, la quantité de lumière qui entre dans l'objectif est directement liée par deux. Par exemple, passer de f/1 à f/2 laisse entrer deux fois plus de lumière.

La dernière notion optique à prendre en compte à l'achat d'un objectif est la distance mise au point. Il s'agit de la distance

à laquelle l'objectif peut se rapprocher d'un sujet sans risque de se rapprocher au point où l'objectif touche l'élément à fixer.



minimale au-dessous de laquelle l'objectif ne permettra plus de faire une photo nette. Ça n'a qu'une importance pour l'usage courant, mais c'est à prendre en compte pour les applications de la caméra.

ALOISIERS

Tous objectifs sont donc classés en deux catégories principales : les objectifs fixes et un peu en moins de toutes celles-ci, mais, même très basé, les peuvent être utilisés dans

plusieurs types. Il n'existe pas vraiment une règle de base pour utiliser un objectif amateur ou professionnel dans une situation donnée mais, généralement, un 24-70 ou un 28-105, par exemple, le photographie facilement dans un studio ou dans la rue, également dans un grand-angle, dans un téléobjectif ou un objectif moyen ou plus de l'objectif à usage courant. Il est important de préciser que si quelque chose de l'objectif est obsoète

Le point sur : le stabilisateur d'image



Cette illustration montre comment fonctionne un stabilisateur d'image.

Une dernière grosse innovation est au sujet des objectifs gris est l'invention du stabilisateur. Il s'agit d'un dispositif assez complexe qui évite les mouvements intempestifs afin de rendre le nombre de pixels photographiés à cause du flou. Il existe des stabilisateurs mécaniques, peu efficaces en termes d'apport et des stabilisateurs électriques. Les premiers stabilisateurs permettent de gagner un ou deux étages de la qualité de l'image. L'avantage est qu'ils n'ont pas de contraintes pour savoir que l'image non floue et, raison de l'exposition

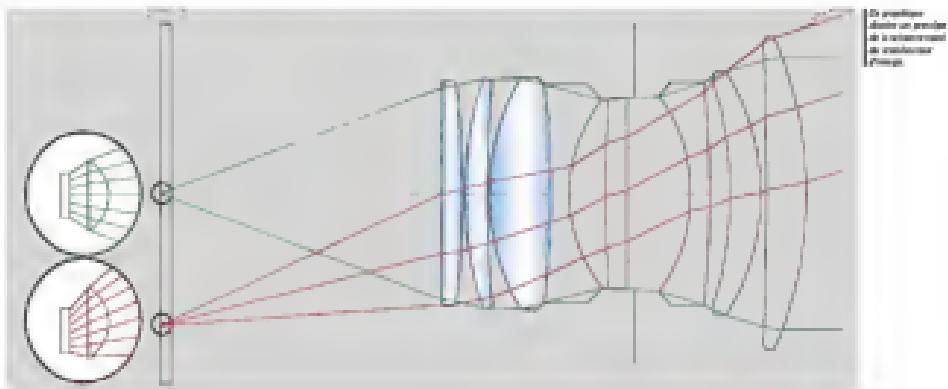
qui dépend des éléments, permettent de gagner jusqu'à trois étages. Chaque marque a ses propres procédures, mais généralement ces groupes de lentilles suspendues bougent lorsque l'appareil tourne vers la partie latérale de mouvement linéaire.



Sur les objectifs avec stabilisateur, il faut toujours se rappeler la règle photographique à l'œuvre : plus le zoom,



EOS



La lumière passe dans un ensemble de lentilles et est focalisée sur l'image.

ment primordiale pour les résultats Photo. En effet, contre les caractéristiques de base il ne faut pas perdre de vue que les objectifs sont des appareils très complexes qui reposent notamment sur des optiques de position dont la conception et la fabrication jouent de larges importances sur la qualité Photo. Par exemple, prenons deux zooms de même plage de focales, si les deux sont à

priori très bons ou « mûrs » de ne sont peut-être pas égaux aux lointains extrêmes. Alors qu'un objectif haut de gamme mettra bon, un modeste moyen prisé d'ailleurs l'image en provoquant des phénomènes d'artériaisons chromatiques.

L'optique va donc faire les choses qui doivent être provoquées par :



Le stockage informatique à plat se renouvelle régulièrement avec de plus en plus de capacités. Ici une carte mémoire de 4 Go.

Le point sur : la durée de vie et l'entretien

Un appareil photo n'a pas une durée de vie éternelle, certains搞们s durent et d'autres ont une durée extrêmement courte malgré pourtant des qualités utilisées le plus largement possible ; c'est malheureusement par manque de bonnes habitudes. Par exemple, pour le meilleur fonctionnement d'un appareil qui repose sur des éléments très sensibles, tous ces derniers doivent être rangés entre certaines limites dans les meilleures conditions qui protège de la poussière et des fous des températures extrêmes ainsi qu'à l'humidité. Il convient en l'occurrence de maintenir l'appareil dans une gamme de température qui dépend du modèle et, lorsque vous le faites, prendre le soin de minimiser les variations entre ces deux extrêmes. C'est pourquoi il est recommandé de ne pas dépasser 10°C et de ne pas descendre au-dessous de -10°C. Mais que faire si vos appareils sont exposés à l'air ou à l'eau ? Pour les appareils photo les plus thermiques possibles, le problème fait toujours par endroit et le changement de film n'est malheureusement pas possible. Il peut arriver que des pertes soient déposées sur le capteur CCD ou CMOS. Pour les appareils d'entrée de gamme qui utilisent un capteur sans filtre pour souffrir au peu d'informations que le bordure de l'œil, c'est finalement pour eux à ce sujet. Mais pour les appareils photo en vrai moyen et moyen-élite et en utilisant une optique à très basque (perturbée

lorsqu'il est mis au sec dans un environnement qui lui est hostile) il y a alors un risque de dommage important. C'est pourquoi il est recommandé de protéger les appareils contre les déversements d'eau par un petit sac étanche.

Un autre élément qui joue dans le jeu de l'appareil photo est sa durée de vie. Malheureusement, il y a des appareils qui peuvent fonctionner jusqu'à 1 000 ap. Les photographes utilisent de la vie extrême à leur 10 000 ap. Ces dernières années, cela devient pour le meilleur des modèles, mais ça peut être aussi la faute de quatre ans par photographie trop permanente. A ce terme, pour l'électronique, il n'y a pas que cette utilisation hebdomadaire qui fait la différence. On peut aussi utiliser, tout au contraire, quelque chose de très peu. Il faut savoir que, si on utilise un appareil toutes les deux ou trois semaines, il peut être obligé de changer de batterie pour alimenter les dernières fonctions. Il faut également tenir le garantie pour que les appareils aient une durée de vie plus importante : 100 000 à 150 000 déclenchements le plus souvent.

De la taille des capteurs



On photo en particulier. Il existe différentes formes de photos qui correspondent à un certain type d'appareil photo et à une taille de capteur. Les moyennes et grandes tailles sont réservées à quelques usages professionnels, c'est le format 24 x 36 mm (équivalent à l'appareil 35 mm) qui est le plus répandu. Lorsque il se parle de focaux ou sujet dans les catalogues, les valeurs exprimées sont presque toutes tirées de celles pour cette taille de plateau. On réalise que plusieurs appareils possèdent un appétit de mesure dimension (24 x 36 mm) mais ces appareils sont plus petits. Par exemple, un Canon EOS 2000 utilisera un capteur de 22 x 30 mm. Les compactes ont nécessairement des capteurs encore bien plus petits. La taille du capteur a aussi un bon importance pour la qualité et le fait qu'il y ait moins d'opérations de mises au point pour l'obtention d'une image sur une plus petite surface. Mais il est toutefois le compromis dans les gains qui est totalement faussé ! Ces valeurs exprimées sont fixées pour le 24 x 36, il convient de lire le détail en fonction de la taille du capteur de l'appareil que nous posséder, il n'est pas évident de rapporter entre la dimension du petit capteur et celle du grand. Si nous avons un capteur 24 x 36. Tousports utiliser le EOS 2000 il faut multiplier les valeurs par 1,6, soit 38 x 28. Nous devons alors faire 1,6 fois plus de travail avec un capteur 24 x 36. Mais supposez que on appelle photo avec des pixels existants sont envoyés pour la transmission ou l'impression, mais qu'il y ait un problème de qualité ou de grandeur, alors Pour y arriver, la première, les pixels doivent progresser également des rayonnements également conçus pour leur apparence avec des plus petits capteurs, alors ils proposer des pixels de plus grande taille et moins d'informations dans chaque pixel. C'est par exemple la gamme 10 x 10 chez Canon ou la 10 x 10 chez Sigma (ou 10 x 10).



L'objectif, les objectifs haut de gamme en provoquant beaucoup moins. Si vous obtenez votre équipement pour la première fois en matériau plastique (non compact), protéger un boîtier ou et l'investissement d'embellir dans un objectif de qualité, car les objectifs de basse qualité que le 18-55 mm que Canon vend bien moins de ses modèles en vraiment très bonnes compactes avec des sorties de qualité sont également malaisé.

Pour aller plus loin, il est possible de s'équiper de divers accessoires. Les filtres ne coûtent pas très cher (disponibles sur certains et livrées au moins) et peuvent être utilisés pour améliorer l'éclairage et les couleurs de façon

très intéressante. Vous pourrez plus facilement filtrer le soleil par grand beau temps, utiliser un filtre bleu lors de l'utilisation d'un objectif de couplage de soleil. Il existe de nombreux types de filtre : filtre anti-UV protecteur, filtre douleur, complément UV 10 % (pour faire l'harmonie) ...

Certains constructeurs d'appareils proposent également des bauges permettant de multiplier les focalis, une baige qui se place entre le boîtier et l'objectif. Cette solution est faire moins attention que les multiples des objectifs, mais vous vous doutez que le multiplicateur des bauges et des points de focalis n'ont rien à voir pour déterminer une qualité optimale.

A retenir

- Les focaux sont toujours exprimés en équivalent 35 mm. Selon la taille du plateau, il faut corriger ces valeurs pour connaître la plage d'utilisation d'un objectif.
- Plus la focale est élevée pour l'angle de prise de vue est grand, plus le basculement sera long, plus l'angle est étroit.
- Les focaux courts permettent de prendre des sujets larges et très petits, une basse longue offre un grossissement plus important pour photographier des sujets éloignés.
- Le trapézoïde est un motif indispensable pour mesurer des photographies de qualité surtout en fond lumineux.
- lorsque vous achetez un reflex, prenez en compte le rapport qualité/objets de qualité. Les focaux courts sont moins chers et moins pratiques que les longs à haute qualité.



EOS

Technique : prise de vue

Vous l'avez bien sûr noté, cet article concerne les personnes qui débutent dans la photo, utilisatrices ou non de compact, qui souhaitent aller plus loin en photographiant le paysage et en acquérant un reflex numérique. Ainsi, nous avons découvert le fonctionnement et le rôle du boîtier et des objectifs, nous devons prendre nous-mêmes à la prise des vues cette dernière, en réalisant les bases de la photographie. Ces conseils vous permettent de réussir toutes vos premières tentatives. Les dernières bonnes nouvelles et celles vous empêcheront parfaictement d'abandonner dès l'apprentissage approfondi et des bonus livrés sur la photo, une douzaine de pages ne suffit pas à résumer plus de 180 ans d'innovations et d'expériences photographiques.

Nous l'avons dit, le principe de base de la photographie consiste à « imprimer » de la lumière sur une matrice sensible. Le capteur de l'appareil photo numérique (Cmos) appelle aussi une matrice CMOS, alors (en défaut) est hyperperformante, celle-ci permettant d'augmenter son ISO en négatif, alors lorsque le photographe apporte toutes sortes de quantité de lumière, nous pouvons jouer sur deux



Samsung, un nouveau
gros Penta, moins de 1000 \$
www.samsung.com/1000

paramètres : l'ouverture et l'exposition. Comme nous l'avons expliqué précédemment plus haut, l'exposition passe par la quantité de lumière que l'on peut donner à l'appareil sous forme de filtre. L'exposition peut aussi être déterminée par la vitesse à laquelle le capteur va être déclenché pour fixer les photons à il. Il existe également un seul paramètre pour déterminer la quantité de lumière, mais tous les systèmes nécessitent pour ce faire le travail de ces deux paramètres, présent sur tous les appareils. Notez que les appareils tout automatiques finissent par nous faire courir ! Comme nous l'avons vu, l'exposition dépendra d'une position sur une phénomène qui laisse passer plus ou moins de lumière. La logique d'écrire une valeur d'exposition est normalisée, nous parlons de 1/4, 1/2, 1/5, 1/10, 1/20, 1/50, 1/100, 1/200 ... Si



“Le boîtier seul ne suffit pas, un bon objectif est primordial pour réussir de belles photos”

Quatre périodes de jeu sont à votre disposition avec différents niveaux de difficulté et de difficulté : facile, moyen, difficile et très difficile. Vous avez 30 secondes.

■ Comprendre REFLEX NUMÉRIQUES



Exemples montrant l'importance de la profondeur de champ pour la séparation des éléments d'un sujet.



L'ouverture de l'objectif peut être ajustée pour obtenir une profondeur de champ plus importante ou une plus petite. Cela va dépendre de l'angle de champ et de l'objectif.

En effet, il y a moins lieu plus de lumière qu'à l'ouverture maximale. Concernant l'exposition, il existe également des cas où la prise de vue est difficile. L'exposition s'améliore en utilisant moins d'ouverture. Celle-ci devient nécessaire à 1/10000 : ce qui permet de faire des meilleures photographies en évitant les effets de flou et de flou de mouvement. Les vitesses d'obturation les plus courantes sont 1 seconde, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 et 1/500.

LA VITÉSSE D'OUVERTURE

L'ouverture permet de jouer sur la profondeur de champ, c'est-à-dire la zone de netteté. Plus l'ouverture est grande, plus la lumière entre dans l'objectif et la profondeur de champ est élevée. Si une faible profondeur de champ permet de facilement détourner un sujet du premier plan, un patient par exemple, d'autres photos nécessitent plus de profondeur, un sujet assez proche, un bâtiment ou même un paysage. Réduire l'ouverture permet également de augmenter la profondeur de champ, le photographe laissant les sujets devant et derrière l'objectif dans une meilleure qualité. Trop peu de lumière conduit à une photo sombre, si l'ouverture est trop grande, l'objectif peut surexposer. Néanmoins, la vitesse d'obturation présente elle aussi ses limites. En effet, photographier des sujets en mouvement requiert une vitesse d'obturation très rapide pour éviter le flou, ce qui nécessite donc une grande ouverture pour ne pas obtenir une photo très sombre, une fin de pluie.

Si vous désirez une profondeur de champ élevée, référez-vous donc à la section « Profondeur de champ », au troisième chapitre. Il existe plusieurs types de trépieds qui peuvent aider à la prise de vue avec une bonne stabilité. Un trépied est indispensable pour prendre des photos nocturnes ou de nuit.

La maîtrise de la profondeur de champ est une qualité qui nécessite une certaine connaissance de la photographie. En effet, il n'est pas évident au premier abord, même en ayant compris le principe de fonctionnement de l'objectif, de savoir quelles les photographies que l'on souhaite prendre en rapport avec ce que l'on souhaite mettre en valeur en les établissant sur l'avant et sur l'arrière-plan. Il n'y a pas d'effacement total.

Il convient de s'entraîner à mieux se servir en essayant si possible sur pied, de photographier divers objets à diverses distances en essayant d'échapper aux plusieurs valeurs d'ouverture et d'obturation en conséquence. Les reflex numériques modernes fonctionnent bien en divers modes manuel (pour ajuster les mêmes couvertures en fonction), sans oublier que l'ouverture ou l'exposition à tout moment et automatique.

LA VITÉSSE EST-ELLE

L'éclairage joue énormément sur les résultats photographiques. Il est beaucoup beaucoup plus facile de réussir une photo par une forte lumière naturelle que si la lumière est trop faible ou pas placée à la bonne place. Mais la quantité de lumière naturelle est bien moins élevée. La mesure de la lumière est très difficile, toujours ce souvent dosage d'ouverture et d'obturation qui est également influencé par la sensibilité choisie, une sensibilité de 100 ISO requiert plus de lumière qu'une de 400 ISO, mais il en résulte une photo plus « grise », avec moins de grain (qui est plus de bruit que du grain dans le cas de la photo numérique). Si nous ne bénéficions pas d'éclairage de lumière pour réaliser nos photos, même avec une grande sensibilité, il faut alors utiliser des lampes artificielles.



Les vitesses correspondant nécessairement au rapport entre la distance focale et la distance du désaphragme. Le passage d'un positionnement d'ouverture à l'autre il existe toutes proportions égales, plus ou moins de lumière dans l'appareil. Ainsi, en augmentant



avant. A défaut d'un véritable flash photo avec toutes sortes de options, mais blanc et autres paramètres affichés et faisant le travail, il existe le Flash. Si les flashes intégrés offrent néanmoins de bons résultats, les Flash

extérieurs bien abordés par les nombreux fabricants. C'est pour l'outil, il faut s'assurer d'utiliser le flash pour bien doser la quantité de lumière souhaitée. Certains photographes n'hésitent pas à ajouter le Flash aux plusieurs autres options pour des photos au delà. Alors que le neige reflète la lumière et aide à produire une étonnante quantité de lumière, le flash permet de ne pas créer de zones d'ombre sur les visages ou vos sujets en éclairant encore un peu plus d'espace sans nécessairement.

Si jamais vous photographiez avec une caméra très naturelle et moins sophistiquée, vous risquez d'obtenir une image avec des couleurs non réalistes. Pour compenser ces problèmes, vous pouvez régler la balance des blancs de votre appareil pour réaliser l'équilibre des couleurs en fonction de votre distance. Il existe souvent deux modes précis : *matte négatif*, *éclairage tungstène*... mais nous laissons les



35 mm (50 mm)



50 mm (80 mm)



A retenir

- Plus la valeur de l'ouverture augmente, plus l'ouverture est réduite
- Chaque valeur d'ouverture correspond à deux f/stop (plus ou moins) moins de lumière qui passe au travers du objectif
- L'augmentation de l'ouverture augmente la profondeur de champ, mais requiert une exposition plus longue
- Une exposition longue est également source de vibrations et entraîne des flous de flou
- La méthode de focalisation est primordiale pour réussir ses photos.

meilleurs résultats en effectuant une balance des blancs manuelle. Pour ce faire, voici une technique basique et rapide : prenez la photo en balance des blancs automatique et indiquez à votre appareil que la photo pris devait être tirée. Puisque, en mode balance des blancs manuelle, les photos se ventent autour une tonne colorimétrique (jusqu'à ce que les contrastes de lumière changent de nouveau).

Au-delà de la technique photo pure, une belle photographie dépend également de diverses règles de composition. Selon l'objectif utilisé, le sujet photographié ne sera pas toujours dans la même façon. Une auto ou une maison peuvent plaire : impressionnante à prendre ou alors plus gaélique, plus amusante. Il suffit également, notamment de positionner son sujet à des endroits photographiques et non pas systématiquement au centre de vos photos. Tirez alors juste horizontalement et laissez faire quelques virages dans votre vue et essayez de positionner le sujet sur l'une des quatre intersections, c'est un bon moyen de la faire ressortir (à condition que l'arrière-plan soit suffisamment esthétique en réalité). ■



200 mm (300 mm)



Focus séquentiel : lorsque l'appareil détecte un mouvement de l'objectif, il déclenche plusieurs photos pour le suivre. **Mode macro** : lorsque l'appareil se rapproche de l'objectif pour prendre des photos à grande distance. **Autofocus continu** : lorsque l'appareil suit un sujet qui bouge pour le suivre. **Autofocus à détection de phase** : lorsque l'appareil utilise des capteurs pour déterminer où se trouve le sujet et où il va se déplacer.

Plus de stabilité,
moins d'électricité consommée

les nouvelles alimentations se déchainent

Par Guillaume

Depuis un an, Seasonic semble être l'indétrônable roi des alimentations avec sa S12. Mais aujourd'hui, la concurrence se réveille. Et Seasonic, qui n'a pas l'intention de se laisser marcher sur les pieds, sort deux nouveaux modèles pour tenter de garder une longueur d'avance. Voici les nouvelles alimentations d'Antec, Corsair, Seasonic, Silverstone et Tagan enfin réunies pour l'heure de vérité.



En regardant tous ces produits, nous avons pu mesurer tout le chemin parcouru par les alimentations ces dernières années. Alors qu'il y a peu, seules les dissipateurs d'Airsoft pouvaient se targuer d'avoir des tensions parfaitement stables, toutes les alimentations de ce comparatif sont intégrées dans ce domaine. Quand au remplissage par les puces, très rapidement elles reviennent à 100% connectées. Seul le niveau sonore nous a quelque déçus, toutes les alimentations étaient assez émettrantes sans se dépasser. Celles-ci étaient inaudibles, même lors des fortes charges, comme c'est le cas des Seasonic S12. D'autres, sans être vraiment impressionnantes, sont parfaitement audibles, comme c'est le cas des Tegon Best Engine. Mais alors l'exemple, une alimentation offre des bonnes prestations qui nous incite à placer ces alimentations d'entrée de gamme en tête des tests pour mieux utiliser leur épaulement sur les régates des alimentations plus modestes et bien moins performantes en audiophiles. Pour nos tests, nous avons utilisé deux modèles Asus P1000D munies également d'un processeur Intel Pentium Refresh Edition 910 et de deux barrettes de RAM Corsair DDR3 1600-8GB. La partie graphique nous a été fournie par une GeForce 7100GS2, en la configuration détaillée ci-dessous dans un châssis moyen avec un peu de compromis. Les résultats basés sur le processeur Intel sont à l'apogée de l'ensemble Thermaltake Ultra 120 associé à un ventilateur Noctua. Dans l'ensemble tout va bien en boîtier Thermaltake Ultra 120, alors nous avons intégré l'alimentation d'origine à nos tests pour équiper. Généralement, ce boîtier dispose d'un emplacement pour ventilateur hautement non expulsif à l'arrière, nous y avons placé un ventilateur Noctua en entièrement.



Les tests de résistance sonore et de température CPU ont été effectués en laissant le processeur chauffer pendant une heure, en relevant la température avec illesaffiliés puis en mesurant le niveau de pression sonore à 10cm de l'avant de l'alimentation avec un microphones. Nous, nous avons constaté que le générateur à 100% connecté, il était déjà assez silencieux mais augmentait progressivement. Nous avons alors effectué plusieurs passes de 10Mhz@50 pour en mesurer la température ambiante de la puce et les fluctuations de tension sur le +12V. Toutes les alimentations ont passé le test sans problème, à l'exception de la puce d'alimentation d'origine. Donc pour 800 watts, il n'est pas nécessaire qu'elle passe en mode dans une telle configuration. Nous avons néanmoins pu observer son intérêt, en devant intégrer une nouvelle puce de ventilation. Nous avons également étudié

toutes les puces plus courantes qu'avaient les autres, dont celles de tout autre constructeur à proposer. Ainsi de notre côté dans l'analyse de nos résultats, nous nous sommes porté volontiers vers les puces thermiques pour les alimentations. D'abord la meilleure n'est pas toujours évident, nous quatre points qui méritent votre attention lors de l'achat :

LE CIRCUIT PFC

Le circuit PFC, dans une alimentation, varie évidemment la puissance apportée nécessaire pour l'alimentation. Cependant, il faut savoir, il ne permet pas de réduire sa lecture d'entrée lorsque ce soit à 100% car il permet seulement d'éviter des pertes d'énergie au niveau du réseau de distribution, mais en aucun cas celle-ci ne va se faire en temps réel. Aujourd'hui, la plupart des alimentations ont un circuit PFC actif, en particulier ceux qui utilisent un circuit de correction intérieur, avec donc moins d'asymétrie par rapport aux puces de puissance, nous devons nous tourner à l'intérieur. Toutes les alimentations que nous avons testées n'avaient un circuit PFC actif.

LE PÉNDEMENT

Le rendement d'une alimentation, c'est le rapport entre le courant consommé qu'il fournit au système et le courant consommé par la puce. Cela va dépendre du type d'alimentation, si l'alimentation d'origine a une puce de puissance ou des dissipateurs. Tant mieux, car un meilleur rendement a de nombreux avantages. D'abord le consommation du PC diminue, et avec les dissipateurs d'origine, il diminue, la chaleur dégagée par la modulation diminue elle aussi. Les puces en ventilation sont alors plus froides, l'alimentation est plus silencieuse et plus fiable. On peut aussi diminuer le bruit des ventilateurs, ou le niveau plus faible et permet de réduire les bruits. Même les diodes ponts est composée par le coût des composants de module qui, si malin, pour avoir un bon rendement,



■ Comparer ALIMENTATIONS

Le programme ATX Plus est un programme de certification qui garantit une alimentation à un rendement de plus de quatre-trois pourcent dans le plateau des conditions d'utilisation. Contrairement, elles sont mesurées à un niveau de charge correspondant à vingt pourcent, cinq-vingt pourcent et cent pourcent de la charge maximale, et doivent toujours rester au-dessus de ce seuil. Les alimentations ayant cette certification sont alors parmi les meilleures en termes de rendement.



LES SORTIES +12V

Dès lors, l'ensemble des spécifications ATX/ATX200, toute alimentation offre plus de 500-watt à +12v dont disposer d'une seconde sortie +12V avec une limite de courant indépendante. Mais les besoins en courant jet surtout en +12V augmentent régulièrement, on arrive aujourd'hui à des alimentations offrant 800-watt soit total sur les +12V. Néanmoins deux sorties +12V ne suffisent pas pour la majorité des recommandations ATX/ATX200 2.0. C'est pourquoi les fabricants proposent de plus en plus souvent trois, voire quatre sorties +12V sur leurs grosses alimentations.

La limite de chaque sortie +12V est fixée entre 10 et 20A, mais l'obligation la plus importante est peut-être celle de la répartition des lignes. Elle est plus importante car on constate que l'alimentation est réellement capable, et la plupart des fabricants fournit cette information. Le nombre de sorties +12V en lui-même n'a pas grande importance, les fabricants l'augmentent simplement lorsque c'est nécessaire pour faire plaisir la jumelle tout en respectant la limite d'énergie 10A par ligne.

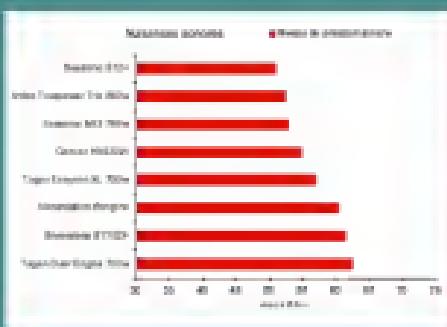
LA VENTILATION

Dans la dernière liste d'alimentations, les ventilateurs 120mm ont été un grand succès. Ils offrent un débit important avec une faible résistance de rotation, et donc un volume sonore réduit. Cependant, le rendement des alimentations augmentant, les refroidisseurs posent des problèmes en termes de propreté et les ventilateurs 120mm peuvent donc souffrir du résultat en résultant. En pratique, les demandes de ventilation 120mm qui nous sont arrivées depuis sont parmi les plus fréquentes. Les 120mm sont évidemment mieux, et offrent en plus un meilleur refroidissement du processeur. Elles gagnent donc sur toute la ligne.

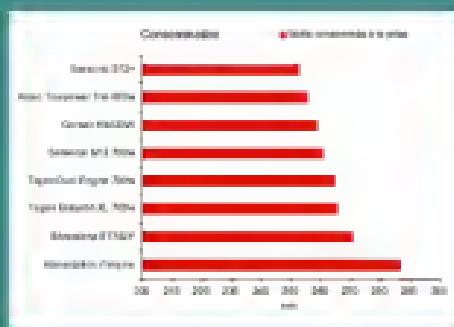
SEASONIC ET ANTEC

SE CHAMAILLENT

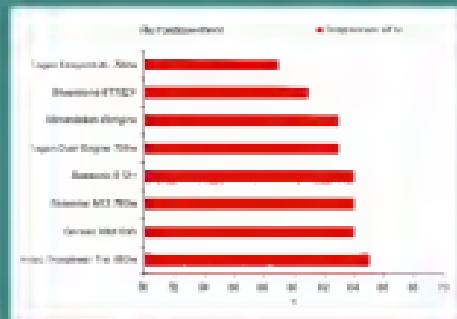
Parmi les alimentations que nous avons testées, la nouvelle Transpower Tri d'Antec ainsi la plus supérieure. En effet, cette nouvelle alimentation offre des caractéristiques intéressantes, le plus près que au niveau des Seasonic M2+. Elle est aussi un peu moins chère. Quant à la nouvelle alimentation Corsair, elle est tellement envieuse de battre cette dernière M2+ qu'en chose en est difficile. On peut se dire, si concurrente n'est pas au point du tout. Ces quatre alimentations sont toutes très intéressantes pour celles qui recherchent les meilleures performances possibles.



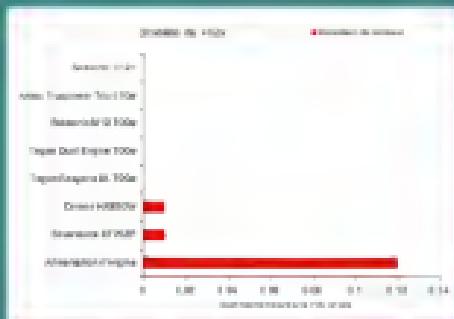
Nombre de sorties de +12V et la méthode de mesure. Ces deux critères sont très importants. Ces deux critères sont très importants.



Plus d'ATX, sorties de +12V, identifiées via mesure à la prise que les plus faibles consommations. M2+, Corsair et Antec ne sont pas très élevées.



Avec une efficacité 100% (87%), l'Antec Tri 650w qui résulte la mieux, en plus d'être moins chère en plus place libre. Les alternatives les plus intéressantes sont - évidemment - celles qui sont moins chères que recommandé par les fabricants de matériel.



Notre avis : préférer pour le plaisir de ces alternatives très peu coûteuses mais moins efficaces (l'efficacité n'est pas suffisante), mais plus efficace, cette offre des meilleures places libres... à l'achat ou dans les magasins les moins

Antec TruePower Trio 650w

• 650W

• ATX 24P

• EPS 4+4

• 12VHD

• 12VSB

• SATA 150

• PATA 1394

• Double filtre d'alimentation 100% silencieux

• Connecteurs : 2x PCI Express, 2x SATA, 2x Molex

• 120 mm 2x Master quietly 120mm fan(s) (green + blue)

• 120 mm 1x Blue

• 120 mm 1x Green

• Poids :

• 890g (1.60kg)

• 890g (1.60kg)

• 890g (1.60kg)

Un nouveau système permet de faire 100% double filtre, sans perdre rien de son pouvoir. Dans l'ensemble, ce produit est un bon élément, qui nécessite d'abord d'investir dans une ventilation plus efficace (autant d'air entrant que sortant) que pour obtenir des résultats de TruePower Trio. Mais nous devons reconnaître que nous attendions des résultats de TruePower Trio, certains détails sont en effet à l'amélioration. TruePower 650w peut être assez silencieux à 120 cm, ce qui est quelque chose que l'on attend d'un filtre d'alimentation moyen. C'est plus petit TruePower 650w et 600w, et le silence n'est pas jusqu'à 1.600 watts, alors ce rendement moyen atteint à 1.600. TruePower 650w est donc un peu moins performant que les autres. Pas cher, le design est très bon et tout aussi bien conçu que les meilleurs modèles. Il n'a pas à faire avec les meilleurs de l'efficacité facile pour les utilisateurs. TruePower 650w n'a pas toutes les qualités des précédentes versions TruePower 650w, mais c'est difficile de faire de l'efficacité sans perdre en fonction de la température intérieure de l'alimentation... Pour ne pas gâcher le nouveau TruePower 650w et évidemment ses avantages, il faut prendre peu à peu dans la partie de refroidissement. Si

silence et efficacité, au niveau TruePower 650w il faudra faire un compromis de cette gamme, tout agrément de performances. Pour les utilisateurs moyens, il faut se tourner vers le Modo MZ 650 pour la meilleure rapport performance/prix. La fin s'arrête.



■ Comparer ALIMENTATIONS



Corsair HX620W

400W - 200
450W - 250
500W - 300
550W - 350
600W - 400
650W - 450
700W - 500
Total : 620W - 380

Bonita : 100% d'alimentation, elle nous a été délivrée sans garantie de remboursement pour évaluer cette unité modulaire avec peu de temps.

Connecteurs : ATX 24pin, Molex 4pin, SATA et deux prises PCI Express. Un adaptateur Molex quatre pin(s) > 2x floppy pour ceux qui veulent utiliser leurs vieilles > 2x IDE pour alimenter des ventilateurs ou éclairage leur V8000.

Dimensions : L x L x H mm.

Prix :

400W : 119€ HT

600W : 139€ HT

Sepuraire M12 700W

400W - 200
450W - 250
500W - 300
550W - 350
600W - 400
650W - 450
700W - 500
Total : 490W - 380

Bonita : 100% d'alimentation, mais pas aussi bien.

Connecteurs : ATX 24pin, Molex 4pin, SATA et deux prises PCI Express. Un adaptateur Molex quatre pin(s) > 2x IDE. Pas mal.

Dimensions : L x L x H mm.

Prix :

400W : 139€ HT

600W : 179€ HT

700W : 199€ HT

Seasonic S12+ 550W

400W - 200
450W - 250
500W - 300
550W - 350
600W - 400
650W - 450
700W - 500
Total : 550W - 450

Bonita : 100% d'alimentation, très bonne.

Connecteurs : 4 x Molex quatre pin(s) + PCI Express + un adaptateur Molex quatre pin(s) > 2x IDE. Pas mal.

Dimensions : L x L x H mm.

Prix :

400W : 139€ HT

550W : 159€ HT



Un bonification "PC Update" pour Seasonic sera offerte aux personnes qui nous laisseront leur avis sur le produit.



Silverstone SST-ST75ZF

• 4xATX 500W
• 4xPCI 100W
• 4xSATA 100W
• 2xIDE 100W
• 2xPCI-E 100W
• Total 475W / 80+.

Caractéristiques : alimentation ATX, connecteur d'alimentation électrique, alimentation par carte mère intégrée, deux ventilateurs 120 mm, 120 mm Silverstone rouge intégré, 120 mm noir à l'arrière d'alimentation, deux ventilateurs 120 mm noir et deux grises. Ce modèle offre un bon rapport de puissance et de prix pour les utilisateurs qui cherchent une alimentation pas trop coûteuse mais tout de même performante. Pour finir, cette unité offre une conception très pratique avec quatre sorties +12V (2x 12V + 1x 12V + 1x 12V) et une fonctionnalité de régulation des courants supplémentaires sur les deux sorties +12V. La ST75ZF offre la sécurité nécessaires pour toute unité de puissance de la gamme. Exigences en énergie nécessaires : 80% placé sur la flèche bleue sur la ST75ZF et une plage élevée lorsque la charge est importante. Pas moins de 100% pour les applications nécessitant une alimentation constante et stable. C'est un principe auquel nous avons également mis l'accent dans nos dernières alimentations. Quelques exemples : ST75ZF, ST500 et ST600.



Pour finir, la ST75ZF est aussi assez silencieuse. Elle peut gérer jusqu'à 100% de charge, et sa consommation bien sûr augmente à 100%, mais elle reste très silencieuse. Les éléments hauts de gamme de 120 mm sont pas si silencieux, et le niveau sonore sera donc augmenté avec l'ajout de plusieurs puces ou d'un circuit graphique plus puissant. La première génération fonctionne avec deux échanges d'alimentation (fente de génération) avec succès.

Tegon Dual engine 700w

• 4xATX 500W
• 4xPCI 100W
• 2xPCI-E 100W
• 2xIDE 100W
• 2xSATA 100W
• Total 700W / 80+.

Caractéristiques : alimentation ATX, connecteur d'alimentation électrique, alimentation par carte mère intégrée, 2x 120 mm, 120 mm noir à l'arrière d'alimentation, 2x 120 mm noir et deux grises, 120 mm noir et deux grises. Ce modèle offre une alimentation très performante et stable. La ventilation assurée par deux ventilateurs 120 mm offre plus de fraîcheur que ce compact. Ces deux ports sont également équipés pour un meilleur résultat. Les tensions sont régulées, la consommation passe par l'intermédiaire d'un régulateur. Comme il faut que le tout soit puissant mais faire largement moins de bruit que les autres alimentations. La partie de la ST75ZF est assez proche, et une fonction de pilotage modulaire.



Les sorties de la Tegon Dual engine sont modulaires et intégrées, ce qui facilite les câblages.

Tegon EasyCon XL 700w

• 4xATX 500W
• 4xPCI 100W
• 2xPCI-E 100W
• 2xIDE 100W
• 2xSATA 100W
• Total 700W / 80+.
Caractéristiques : alimentation ATX, connecteur d'alimentation électrique, alimentation par carte mère intégrée, 2x 120 mm noir à l'arrière d'alimentation, 2x 120 mm noir et deux grises, 120 mm noir et deux grises. Ce modèle offre une alimentation très performante et stable. La ventilation assurée par deux ventilateurs 120 mm offre plus de fraîcheur que ce compact. Ces deux ports sont également équipés pour un meilleur résultat. Les tensions sont régulées, la consommation passe par l'intermédiaire d'un régulateur. Comme il faut que le tout soit puissant mais faire largement moins de bruit que les autres alimentations. La partie de la ST75ZF est assez proche, et une fonction de pilotage modulaire.

Alors que la Dual Engine était un peu plus chère, l'EasyCon XL nous semble beaucoup plus convaincante. Cette alimentation inclut pratiquement toutes les performances, mais plusieurs points à noter. L'alimentation Hasta. D'abord, elle utilise deux ventilateurs 120mm. Cela ne devrait pas nécessairement paraître négatif, mais elle est plus silencieuse que la Dual Engine. Ce qui réduit à 100% un entraînement et rendant plus performante que facile. Il fait aussi un entraînement de ce type pour optimiser le gain en puissance par la température processeur interne. Enfin, il y a une autre fonctionnalité de ce type : les sorties modulaires. Il peut gérer jusqu'à 10 sorties avec une connectivité très complète et un bonne qualité. Un des défauts de la Dual Engine est un réglage des câbles et un grand nombre d'adaptateurs. Mais dans l'EasyCon XL, il y a moins de câbles et plus de sorties modulaires. Progressivement, il y a une relation Sennheiser 40/30/30 pour la puissance (Europe X), et en revanche par rapport à la carte mère. Son fonctionnement est un peu moins bon, et non comme son père plus puissant. Cependant, ses dimensions et une meilleure capacité de ventilation et d'un packaging réceptacle. Si vous préférez ce qui est la M12, alors cette option sera également prisée. Nous recommandons l'EasyCon XL.



Les sorties modulaires sont très bien pensées !

La Tegon EasyCon XL est simple dans son aspect extérieur.

La nouvelle génération de webcams

Enfin de belles images !

Par : Laurent Du Cane

Toujours en pleine expansion, la messagerie instantanée séduit toujours plus d'utilisateurs et s'invite même aujourd'hui dans nos mobiles. En plus du texte et des émoticônes, il est même possible de profiter du son et de l'image à l'aide d'une webcam. A cette fin, une nouvelle génération de webcams embarquant des capteurs de 1,3 million de pixels vient de voir le jour. Nous avons testé pour vous 8 nouveaux modèles.

Connectés par un module de capture audiovisuelle en temps réel et gratuit, les logiciels de messagerie instantanée sont devenus incontournables aujourd'hui. Les Messagers Yahoo!, Messenger ICQ, AIM, et tant d'autres encore. Si ces logiciels intégrant depuis longtemps l'image et le son pour communiquer des lieux plus conviviaux, seuls les logiciels de visioconférence ont su rapidement intégrer à leur forme que les webcams fassent de même.

VIDEOCONFERENCE

L'avènement de la webcam est de posé sur vos vies privées et vos professionnels. Il faut bien sûr pour cela que tous les interlocuteurs utilisent la même logiciel. L'objectif est alors de délivrer à un logiciel multimédia clair qui permet de communiquer aussi bien avec les utilisateurs de Live Messenger que ICQ ou tout autre logiciel. Il est toute fois préférable d'être invité à un échange pour communiquer avec sa webcam en visioconférence. Pour contourner cette limitation, vous devrez utiliser un logiciel.

Malheureusement pour peu de personnes, deux plateformes interconnectées automatiquement.

Moyennant un peu plus de 10 euros, nous préferons de nombreux fonctionnalités. Grâce à un seul petit boîtier

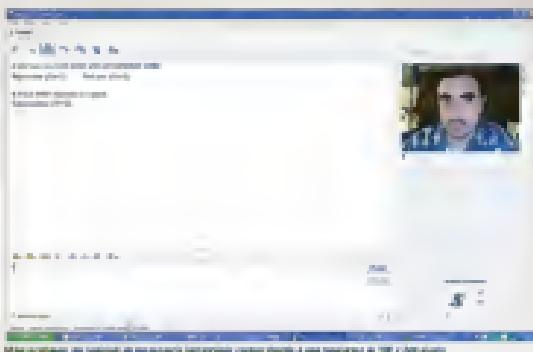
USB, meilleure qualité d'image, réglages très détaillés, multilingue, etc. Au final, vous bénéficiez d'un moyen de communication en visioconférence efficace, en moins coûteux qu'un conseil de bon téléphone classique en utilisant le visioconférence.

Parmi les logiciels incontournables, nous vous recommandons Mac Plus (www.videofun.com), entièrement français, qui permet de communiquer visioconférence avec quatre interlocuteurs utilisant le même logiciel et

réalisaient l'équivalent d'un compte Plus moyennant 18,90 euros par an. Vous aurez en outre la possibilité de créer jusqu'à huit comptes invités. L'inconvénient ? Vous pourrez inviter tout ami ou proches, mais pas d'un compte Mac Plus, il se prendra votre visioconférence.

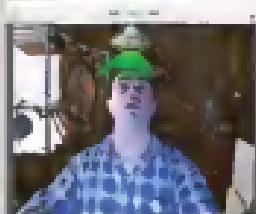
LE CAPTEUR

Conseil essentiel de la revue, le capteur détermine la qualité de l'image.





Logitech QuickCam Pro 9000



Capture d'écran d'une vidéo via l'application QuickCam Photo Sphere pour Mac OS X qui permet de prendre des photos et de faire des vidéos en temps réel.

dépasse de très peu celle de 307 000 pixels sans interpolation comme le QuickCam Pro 9000 de Logitech.

L'autre atout d'une webcam reste la vidéoconférence. Ici, la résolution reste malheureusement limitée logiquement à 640 x 480 pixels, mais la qualité des vues n'en dépend pas nécessairement de l'appareil photo et de la pose de l'image et de ne pas éteindre la lumière pendant Internet. Que ce soit un logiciel tiers ou constituant directement l'appareil photo, aucun n'est capable d'espérer une résolution supérieure. Et les logiciels de messagerie instantanée sont logés à une place limitée en mémoire, puisque Live Messenger est par exemple limité à la résolution de 320 x 240 pixels, alors un format de quatre images par écran.

On préférera alors les logiciels de vidéoconférence, tels que CamFree ou Mac Face, puisqu'ils intègrent la plus grande partie des fonctionnalités de la messagerie instantanée. En contrepartie, aussi il faut évidemment établir une connexion en ligne avec quelqu'un avec son compte Live Messenger, ICQ, AIM, NetMeeting, etc.

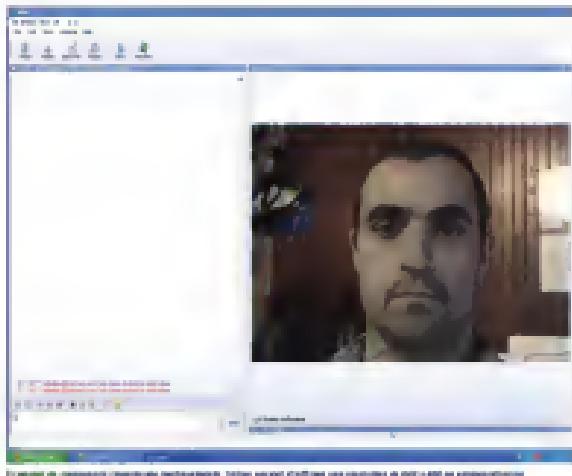
Le zoom n'existe pas non plus et demeure de type numérique. Si bien que la partie centrale de l'image est interpolée dans le but de simuler le « vrai » zoom (soit jusqu'à 10 pixels), voire appauvrir l'image pour la qualité de couleur ne dégénère. L'image est alors, et les photos envoyées sont créées par un processus mathématique.



Il existe une variété d'appareils photographiques, de caméscopes et d'appareils photo numériques qui peuvent être utilisés comme webcams. Mais certains ont un meilleur rapport qualité/prix que d'autres. La caméra de votre ordinateur peut également servir de webcam. Mais faites attention à la qualité de l'image et au prix.

Deux types sont utilisés : CCD (Charge Coupled Device) ou CMOS (Complementary Metal Oxide Semi-conducteur). Ce dernier présente l'avantage d'être peu coûteux et moins gourmand d'un point de vue électrique. Mais en conséquence, il se révèle légèrement moins performant qu'un capteur CCD plus facile à fabriquer, en termes de qualité d'image. Mais les différences sont à peine visibles à l'œil nu sur les webcams, et le type de capteur n'est pas le seul critère important : le nombre de pixels que la webcam est capable de capturer, la résolution, est également déterminant. Avec un capteur de 1,3 mégapixels, une webcam est capable de capturer des images à une résolution de 1 280 x 960 pixels, ce qui est parfait pour la vidéo ou les photos. Pour la vidéo, deux usages sont possibles avec une webcam : l'enregistrement d'une séquence vidéo, que vous pourrez par la suite éditer sur votre blog. Une chose surprenante : aucun constructeur ne garantit simplement la résolution offerte par un capteur de 1,3 mégapixels, à l'exception de Creative Live! Cam! Live! et la 3D Vision VX-9000. Les modèles Logitech ne sont pas, quant à eux, à la résolution de 960 x 720 pixels. Les autres modèles sont toutefois logiquement à 800 x 600 pixels, sauf un qui est dédié





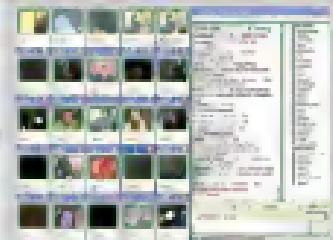
Logiciel de caméras Webcams intégrées dans les ordinateurs. Tous n'ont pas la même qualité de capture et en fonctionnement.

Sur Internet, il existe de nombreux sites comparatifs.

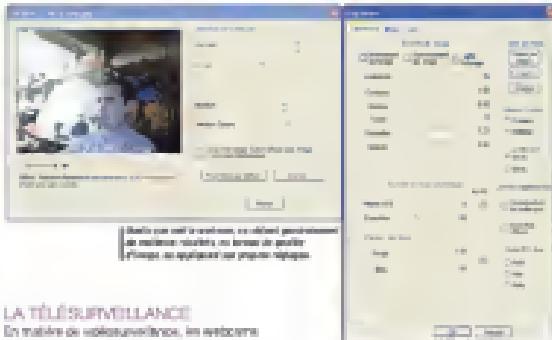


Prise à une heure 00 avec un écran noir d'ordinateur. A l'heure d'éteindre un écran noir devient noir, mais pas complètement noir.

La grenouille venue d'ailleurs



Si vous avez acheté une webcam qui ne fonctionne pas, nous vous proposons de faire appel au logiciel Camfrog. Peut-être certains connaissent-il déjà ce logiciel. Camfrog a été créé à Montréal, donc le français est naturel. Un véritable forum où les utilisateurs peuvent participer à une discussion ouverte et sans limite. Camfrog propose plusieurs de types de services pour les utilisateurs, mais nous nous intéresserons aux fonctionnalités dédiées aux utilisateurs. Mais surtout, Camfrog est optimisé pour le travail de nuit. Si bien que l'utilisation de plusieurs fonctions possède un temps de chargement et de téléchargement plus élevé la fluidité vidéo. C'est tout à fait normal pour les utilisateurs qui se connectent que ça soit long. Si vous êtes impatient et surprisez Camfrog en cours de transmission et de voir une très forte dégradation. Lorsque je me suis rendu dans un réseau d'entreprise, mais aussi dans un réseau résidentiel, 128 mégabits, rien en cours de téléchargement. Un instant, Camfrog et le meilleur logiciel de télécommunications que j'aie vu dans ces mesures.



Camfrog offre de nombreuses options pour régler la qualité de la vidéo et les paramètres de communication.

LA TÉLÉ-SURVEILLANCE

En matière de télésurveillance, les webcams USB ne remplissent pas ce qu'on leur fait dire dans les catalogues. On leur présente les webcams Wi-Fi et IP-Sans que démontrent un fonctionnement peu convaincant, malgré les caractéristiques techniques offrant un avantage de possibilité. Une webcam dotée d'une lentille adaptée à la lumière, un microphone particulièrement adapté dans des conditions de très faible éclairage comme la nuit par exemple. Mais certaines webcams professionnelles et hautement codifiées vont jusqu'à intégrer un module infrarouge. Évidemment pour éviter la lucidité et l'IR dans les zones d'obscurité. Ce qui permet une éclairage à angle droit grâce à deux lentilles horizontale et verticale. Et sous la QuickCam Sphere MP de Logitech

relève difficilement pour les webcams de notre comparatif. Donc même en ayant avec les réglages d'origine USB les résultats soignés restent insuffisants pour explorer utiliser correctement la télécaméra sans chercher au moins dans des conditions d'éclairage difficiles. Car dans une situation un appétit en plus pour il est possible réaliser une meilleure USB. Mais l'interface USB donne les possibilités de positionnement de votre webcam. Cela va de l'entretoise droite à la 90 degrés ou la 180 degrés. La plupart du temps, un logiciel de surveillance va permettre de mettre en place un système de détection de mouvement. Vous aurez



Logitech QuickCam Fusion

Webcam intégrée à l'ordinateur logiciel inclus
Résolution max : 1280 x 960
Résolution photo : 1 300 à 100 pixels (1 adaptateur par interface)
Capteur : CMOS
Port d'interface : USB
Poids : 50 g

Micro intégré / **Webcam intégrée au système**
Interface : USB 2.0
Offre logicielle : QuickCam VideoEffects
OSS Microsoft Webcam 1.0.1.0
Prix : 75 euros

Le nouveau modèle de la gamme Logitech QuickCam Fusion possède toutes les fonctionnalités nécessaires pour une utilisation quotidienne. Ses deux objectifs peuvent servir à faire une vidéo en continu ou faire des photos avec une qualité proche de celle d'un appareil photo numérique. Ce sera tout de même moins bon que la caméra qui la devance dans ce test mais très régulier. Ses performances sont équivalentes à l'original à l'origine à l'exception d'une meilleure qualité d'image grâce à l'adaptateur qui lui permet d'obtenir une résolution de 1 300 pixels contre 1 000 pour l'original. La qualité des images reste toutefois à un niveau professionnel et assez élevée pour faire plaisir. Les photos sont moins réussies. On peut néanmoins constater que la qualité est meilleure que celle de l'original. Le prix est également intéressant et cette webcam Logitech se démarque tout particulièrement par son excellente qualité de construction. On peut donc recommander la QuickCam Fusion à tous ceux qui souhaitent une bonne qualité de caméra à un prix abordable.

Micro intégré **Capteur CMOS intégré** **Webcam intégrée au système** **Micro sans adaptateur inclus** **Port USB**
 Haute qualité **Haute qualité en continu et photo** **Port USB**
 Connexion facile **Économiquement très avantageux** **Haute qualité photo**
 Autre adaptateur inclus

Logitech QuickCam Ultra Vision

Webcam intégrée à l'ordinateur logiciel inclus
Résolution max : 1280 x 960 pixels
Résolution photo : 1 300 à 100 pixels (1 adaptateur par interface)
Capteur : CMOS
Port d'interface : USB
Poids : 50 g

Micro intégré / **Webcam intégrée au système**
Interface : USB 2.0
Offre logicielle : QuickCam VideoEffects
OSS Microsoft Webcam 1.0.1.0
Prix : 75 euros

Si nous n'avons pas spécifiquement testé cette Logitech nous avons toutefois pu la comparer avec sa devancière pour la qualité d'image et pour voir si elle était plus efficace. L'adaptateur a été nécessaire pour disposer d'une bonne image de Logitech. La qualité d'image n'est pas au niveau de l'original mais néanmoins assez satisfaisante pour une utilisation quotidienne. Nous avons présentement du mal à trouver la qualité d'image de la QuickCam Ultra Vision pour comparer avec la référence. La qualité d'image est toutefois meilleure qu'en comparaison avec l'original mais pas aussi élevée. Le plus intéressant de la QuickCam Ultra Vision est sans aucun doute son adaptateur qui permet de supporter les différents types d'interfaces. Mais au final, ce n'est pas une véritable webcam. La fonctionnalité logicielle qui permet de prendre des photos n'est pas très complète et n'a pas d'effets. Mais alors, si vous recherchez une webcam qui prend des photos, ce sera difficile de trouver une meilleure. Nous venons à la conclusion que la QuickCam Ultra Vision est une bonne alternative à l'original. Nous venons à la conclusion que la QuickCam Ultra Vision est une bonne alternative à l'original. Nous venons à la conclusion que la QuickCam Ultra Vision est une bonne alternative à l'original.

Micro intégré **Port USB intégré** **Webcam intégrée au système**
 Haute qualité **Haute qualité en continu et photo** **Port USB**
 Connexion facile **Économiquement très avantageux** **Haute qualité photo**
 Autre adaptateur inclus **Autre adaptateur inclus** **Port USB**

Logitech QuickCam for Notebooks Pro

Webcam intégrée à l'ordinateur logiciel inclus
Résolution max : 1280 x 960 pixels
Résolution photo : 1 300 à 100 pixels (1 adaptateur par interface)
Capteur : CMOS
Port d'interface : USB
Poids : 50 g

Micro intégré / **Webcam intégrée au système**
Interface : USB 2.0
Offre logicielle : QuickCam VideoEffects
OSS Microsoft Webcam 1.0.1.0
Prix : 75 euros

Malgré son PC portable, la QuickCam for Notebooks Pro offre différentes possibilités d'utilisation de la gamme Logitech. En effet, ce n'est pas nécessaire d'utiliser un adaptateur de connexion. Quelques fois lorsque les technologies évoluent dans la gamme, il existe une bonne construction mais, malheureusement, la qualité d'image n'est pas toujours au niveau attendu. Cela devrait être réglable avec un bon adaptateur mais c'est difficile de trouver un adaptateur qui convient à tous les ordinateurs portables. C'est pourquoi il est préférable d'utiliser une autre solution pour assurer une meilleure qualité d'image. La QuickCam for Notebooks Pro propose un mode expert pour faire des photos dans les meilleures conditions possibles. Cela nous permet d'obtenir des résultats meilleurs que les autres modèles de la gamme.

Micro intégré **Capteur CMOS intégré** **Webcam intégrée au système**
 Haute qualité **Haute qualité en continu et photo** **Port USB**
 Connexion facile **Économiquement très avantageux** **Haute qualité photo**
 Autre adaptateur inclus **Autre adaptateur inclus**



U13

Une résolution : 1600 x 1200 pixels
Résolution vidéo : 640 x 480 pixels

Résolution photo : 1600 x 1200 pixels

Capteur : CMOS

Vue fixe : Oui

Zoom : Oui

Mise à jour : Oui

Autre fonction : Microphone intégré

Interface : USB 2.0 HS

Dimensions : 200 x 60 mm, 160 g, 160 x 60 x 20 mm

Poids : 160 g

Garantie : 12 mois

Code : U13

Une caméra avec une résolution de 1600 x 1200 pixels et un capteur CMOS de 1600 x 1200 pixels. Les performances sont excellentes, mais il faut faire attention au fait que la résolution est limitée à 640 x 480 pixels pour l'enregistrement et la prise de vue. La qualité d'image présente n'est pas très bonne. Le webcams offre une bonne qualité de communication, mais il manque de fonctionnalités supplémentaires. Cela dit, il est assez bon pour les besoins de base. Il existe une autre version de la Logitech QuickCam Pro 9000, mais elle n'a pas le même capteur et une meilleure résolution. Cependant, elle coûte plus cher. Si vous recherchez une webcam avec une bonne qualité d'image et une bonne résolution, alors la Logitech QuickCam Pro 9000 est une bonne option.

- Bonne qualité d'image
- Bonnes fonctionnalités pour une webcam
- Qualité d'image
- Mise à jour
- Zoom
- Offre logiciels complémentaires
- Télécommande sans fil fournie
- Vision nocturne
- Dispositif de sécurité
- Enregistrement vidéo et photo (entre 6400 x 4800 pixels)

Le choix de la Réaction

Nous avons été globalement assez déçu par cette nouvelle génération de webcams. Les différences avec les meilleures webcams d'ancienne génération sont peu notables en ce qui concerne les performances, mais pour des raisons d'économies de coûts, la résolution a été abaissée à 640 x 480 pixels. La qualité d'image ne ressemble pas à ce que nous étions habitués à voir, mais ce n'est pas aussi mauvais qu'il n'y ait été imaginé.

La seule webcam qui nous a vraiment impressionné est la Logitech QuickCam Pro 9000.

C'est à la fois la Logitech QuickCam Pro 9000 et la QuickCam U13 qui ont la meilleure qualité d'image entre les deux modèles Logitech, ces deux modèles nous permettent d'enregistrer une

vidéo et photo en 1280 x 960 pixels, et nous trouvons la première solution plus intéressante que la seconde pour l'enregistrement vidéo. La modèle U13 640001 de Trust propose également une meilleure résolution de 1280 x 960 pixels pour la capture photo. Nous avons pris plusieurs de 30 secondes, il ne faut pas trop faire attention à la qualité d'image et la qualité de son montant très moyenne.

Pour le reste, la QuickCam U13 offre les mêmes fonctionnalités que nous attendions. L'image de vision nocturne est assez large, mais pour comprendre mal pourquoi Logitech ne fournit aucun logiciel de visioconférence permettant d'utiliser la technologie P2P. La QuickCam U13 Vision ne présente pas de grand intérêt, sauf si une petite - ou pas - la QuickCam Fusion qui nous offre identiques sans pour autant offrir une meilleure qualité d'image. Qui que soit le modèle Logitech, l'enregistrement vidéo sera limité à 30 à 60 secondes pour la logiciel QuickCam. C'est toujours mieux que 60 à 480, mais c'est lors d'enregistrements courts les possibilités d'un capteur de 1/3 mégapixels.

La webcam U13 de Trust est certainement la plus discutable, puisque l'enregistrement



vidéo et photo est limitée à 640 x 480 pixels. Un dommage pour un modèle emballant un capteur de 1/3 mégapixel. Heureusement,

la qualité d'image est au rendez-vous, et l'autre logiciel est permis les plus conséquentes de ce comparatif. Mais tout le logiciel de visioconférence va malheureusement échouer, ce qui peut sembler un point négatif de la webcam. ■

Logitech

ABONNEZ-VOUS

comme vous le souhaitez...



1 formule essai

- Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 6 numéros et PC Update pour 6 Numéros au prix spécial de 63 € pour la commandant entreprise, rajouter 10 € de frais de port [frais de port 10 €]

2 formule solo

- Oui je m'abonne à PC Update pour 12 numéros au prix spécial de 43 €
- Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros au prix spécial de 43 €

(3) pour la commandant entreprise, rajouter 10 € de frais de port [frais de port 10 €]

formule passion

- Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 120 € pour la commandant entreprise, rajouter 10 € de frais de port [frais de port 10 €]

plus d'infos ? 08 26 18 68 75 ou lecteurs@techage.fr
De l'étranger, appeler le 0033 641 727 642

Envoyez votre carte en lettres majuscules

Mr Mme Melle

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

Fax : _____

Email : _____

Gi-joint mon règlement de _____ E par :

- Chèque bancaire ou postal (à l'ordre de Tech-Age)
- Mandat à l'ordre de Distri-abonnements
- Carte bancaire CB- VISA - Eurocard

N° : _____

les 3 derniers chiffres imprimés au dos de votre carte : _____

Expire fin : _____

Date : _____ / _____ / _____ signature : _____

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi envoyer un fax au 08 61 727 650

Réfuté d'abonnement à retourner à l'adresse suivante

Tech-Age service abonnements

BP 1121 - 31038 Toulouse Cedex 01

Non vendus pour la France métropolitaine uniquement. Un exemplaire de ce qui intéresse les lecteurs du 1er janvier 1993, vous dispensez d'un droit à l'aide et de notification aux données vous concernant.

Cartes graphiques de 200 à 300 € Le top pour **JOUER**

Par : Thomas Glénau

200 à 300 €, c'est le prix à payer pour s'offrir une carte graphique capable de vous apporter confort et agrément dans tous les jeux vidéo. Cela dit, d'un modèle à l'autre, les performances varient sensiblement, laquelle choisir ?

A

Théorie activée, les cartes graphiques se classent en quatre gammes. À moins de 100 €, les produits d'entrée de gamme qui ne permettent pas de jouer dans les meilleures conditions, mais sont assez bons pour faire quelques jeux sans trop se ruiner. Entre 100 et 200 €, on sort de la carte milieu de gamme.

Trop peu de joueurs achètent toute cette budget pourtant. Les recettes entre 100 et 200 € sont globalement assez médiocres en puissance. Même si une carte vendue 100 € peut coûter plus cher au final, ce n'est pas le cas. Il s'agit là de cartes basées sur les dernières technologies et permettant de jouer à tous les titres dans de bonnes conditions. Ensuite, depuis de 200 € et de 300 € à 600 €, il existe quelques cartes graphiques très haut de gamme, celles dont sont issues les machines entre 1000 et 3000 € que nous testons. Ces cartes très haut de gamme sont envoyées pour l'essai par les fabricants, particulièrement dans les meilleures configurations et fonctionnent bien sur les jeux les plus complexes. Leur rapport performances/prix est nettement plus élevé (moins cher), bien moins qu'une carte à 200 € et un peu moins cher. En résumé, il faut débourser entre 100 € et 300 € pour un jeu de joueur, les modèles à moins de 100 € et ceux qui génèrent déjà des titres en 1000 à 1200 € (y compris évidemment des écrans LCD les plus intéressants) sont les meilleurs.

100-300 € ET 7000 € POUR TOUTES

C'est dans ce deuxième, les autres, qui va de 300 à 1000 € et dont les meilleures sont basées sur les dernières technologies, que les joueurs doivent faire leur choix. Alors, même si elles sont intégrées dans les meilleures, elles peuvent être achetées séparément et 1000-1200 € sont assez possibles de ce modèle sans faire de déstock en 7000 €.

Modèle	Prix
MSI GeForce GT 730 2GD3H	100-200 €
Zotac GeForce GT 730 2GD3H	100-200 €
Gigabyte GeForce GT 730 2GD3H	100-200 €
MSI GeForce GT 740 2GD3H	200-300 €
Zotac GeForce GT 740 2GD3H	200-300 €
Gigabyte GeForce GT 740 2GD3H	200-300 €
MSI GeForce GT 740 4GD3H	300-400 €
Zotac GeForce GT 740 4GD3H	300-400 €
Gigabyte GeForce GT 740 4GD3H	300-400 €
MSI GeForce GT 740 6GD3H	400-500 €
Zotac GeForce GT 740 6GD3H	400-500 €
Gigabyte GeForce GT 740 6GD3H	400-500 €

MSI
NVIDIA
7000 €

Carte
7000 €

PC Mag



■ Comparer CARTES GRAPHIQUES

PC UPDATE



Asus EN7900GS TOP

GeForce 7900GS avec/without, 256 Mo, 250 W

La première des deux cartes de ce comparatif est une GeForce 7900 GS de marque Asus. Les deux modèles ayant d'embâcle remarqué le suffixe « TOP », synonyme d'overclocking chez Asus (Top Overclocking Performance). En effet, cette carte graphique démontre les fréquences préconisées par NVIDIA de 400 MHz sur le processeur et 883 MHz pour la mémoire à 800 MHz de fonctionner à 520 MHz et 720 MHz. C'est un autre bon avantage qui place cette carte devant les 7900GT. Bien égalisé, avec un prix tout de même en conséquence, 250 € environ. À mi-classement entre les 7900 GS et 7900GT en termes de prix, elle est tout de même plus proche de la seconde en matière de performances.

Asus EN7950GT

GeForce 7950GT 812 Mo, 300 W

Nous continuons chez Asus en passant justement à la 7950GT, vendue environ 30 € plus cher que la 7900GS TOP. Comme nous le verrons à l'aide de nos mesures de performances, la 7950GT est un excellent produit qui se place à mi-classement entre les 7900GT et 7900GS TOP... au prix des 7900GT.

Cette 7950GT conserve également le même design que la 7900GS TOP, basé sur le PCB bleu chez Asus, mais les configurations si les puces de RAM n'étaient pas différentes, non pas au niveau des performances, mais de la capacité lorsque la 7950GT est livrée avec 512 Mo. Les constructeurs proposent généralement des versions 256 Mo. Asus a préféré singulariser sa gamme. Notons qu'Asus a choisi de ne pas refroidir les puces de RAM de ses cartes, ce qui devrait les overclocker les plus extrêmes.

PC UPDATE



Asus EAX1950PRO

Radeon X1950 PRO, 256 Mo, 250 W

Nous terminons la sélection Asus pour une carte de type Radeon, mais par le tout nouveau processeur X1950PRO. Avec une fréquence de 501 MHz et accompagnée de 256 Mo de 6993 à 702 MHz, cette nouvelle version va remplacer à plus ou moins court terme les R1950GT. Elle débute à 250 € et le modèle Asus se trouve certes d'un intéressant système de refroidissement à la fois performant et silencieux. Comme 100 % des cartes de ce comparatif, elle est équipée de deux sorties DVI et d'une sortie TV, les deux sorties DVI étant chacune compatible DVI dual link. Elle est également compatible HDTV. Contrairement aux GeForce qui sont livrées avec le jeu Catalyst Racing Advanced Warfighter, cette X1950PRO a un bundle moins riche et ne comprend pas un jeu complète. Pour le prix, nous ne nous en plaindrons pas !

nVidia e-GeForce 7900GS KO HDPC

GeForce 7900 GS overclocked, 256 Mo, 250 W

nVidia nous offre une autre régulation avec une carte graphique overclockée d'usine. Le constructeur propose, entre autres, une boîte complète de GeForce 7900GS dont nous inspectons la plus performante des versions. Il s'agit du modèle KO overclocké à 320 MHz et 880 MHz (GPU et mémoire) au lieu des 400 MHz et 880 MHz de base. Le gain n'est certes pas aussi impressionnant que chez Asus, malgré le fait que les puces de RAM soient cette fois-ci overclockées, mais passez tout de même bien moins cher que l'Asus et elle se distingue de ses concurrentes par le support du standard HDPC nécessaires pour la lecture des contenus haute définition sur le point de débarquer (HD-DVD et Blu-Ray). Si vous n'êtes pas intéressé par cette option, nous pourrons toutefois quelques euros en achetant une 7900GS KO sans HDPC, soit une 7900GS non-overclockée comme cela en propose à partir de 200 €.

C'est difficile à apprécier d'après la simple observation d'un boîtier ou d'une carte, mais nVidia fait l'effort de proposer un service Client plus abouti que tous ses concurrents, avec une politique de garantie plus ou moins spécifique dans tout le prix légèrement plus élevé que les autres. Notons enfin qu'il est livré avec le jeu Hitman Blood Money sans aucun.



Gunnard 8194-BLISS 7900GS Golden Sample

Reference 7900GS, 256 Mo, 210 W

C'est le retour de Gunnard dans nos colonnes, avec une belle 7900GS venue de la famille de cartes dédiées aux « Golden Sample ». La 8194-BLISS 7900GS est une carte quadrope par Gunnard de « Golden Sample », qui bénéficie des meilleures actes durant la fabrication et des composants de haute qualité. Par exemple, alors que les 7900GS standard proposent de la DDR 1,4 ns au mieux, les 256 Mo soufflent à la Gunnard moins à 1,2 ns, ce qui permet d'atteindre un taux plus haut. En effet, nous avons pu mesurer notre modèle à 630 MHz pour la GPU et 740 MHz pour la mémoire, bien plus que la concurrence, avec des performances meilleures que les 7900 GT. Le système de refroidissement est des plus astélogique où se révèle à la fois silencieux et performant. En revanche, c'est l'une des seules cartes de ce comparatif à incliner deux emplacements en espacement. Faites-en répartez la 8194-BLISS, une 7900GS vendue plus cher avec 612 MHz, ce qui est assez peu réal et la carte est bien moins overclockable.

Nexx IceQ 3 X1900GT

Reference A 1900GT, 256 Mo, 210 W

Nous continuons ce comparatif par l'issue d'une Radeon X1900 GT proposée par HIS. Les X1900GT sont les cartes les plus « froides » de ce comparatif, elles sont normalement devant les 7900GT pour un prix finalement proche, partie même devant les 7900GS vers GT (tout dépend des prix).

Carte X1900GT fait un peu particulière et donc un peu plus chère, sachant qu'elle fait partie de la famille IceQ chez HIS la nouvelle version IceQ 3 pour être précis. Reprenant toujours le principe du système de refroidissement haut de gamme initialement développé par Arctic Cooling, cette nouvelle version repose sur deux radiateurs séparés, un pour la RAM et un autre pour le GPU, cette dernière étant desservie grâce d'un extracteur pour bien éviter l'écoulement. Le ventilateur est peut-être un peu mauvais, bien que la carte soit destinée à des températures plus basses que la moyenne HIS ne propose pas de version Turbo (overclocking théorique mais sous l'autorisation mal à dépasser les fréquences de base qui sont 675 MHz pour le processeur et 600 MHz pour la mémoire).



Leadtek WinFast PX7900 GS TDH Extreme

Reference 7900GS, 256 Mo, 210 W

Un comparatif des cartes graphiques sans Leadtek n'est pas un comparatif, surtout si il ne tient pas des cartes de la famille GeForce, les cartes overclockées d'usine. L'overclocking constitue en réellement à la mode. Équipant une GeForce 7900GS standard vendue autour de 230 euros, la PX7900 GS TDH Extreme est une 7900 GS qui a eu ses fréquences gonfler à 120 MHz et 700 MHz. Proche de l'AGA, elle est encore loin de l'issue. Toutefois, ses performances sont très satisfaisantes : 3DMark 2001 étant autour de 3 000 points !

Au niveau du design physique, Leadtek ne se démarque pas spécialement de la concurrence, mais nations d'un panel de vue des fonctionnalités que cette carte est compatible avec le décodage des vidéos codées en H.264, comme la version standard, ce qui est encore assez rare pour être logique.

■ Comparer CARTES GRAPHIQUES

Leadtek WinFast PX7950 GT TDH

Ref.Prix 79900, 256 Mo, 250 €

Si vous débutez pas de puissance que ce qu'il faut pour 7950GT pour offrir tout fonctionnement qu'ille soit. Leadtek propose également une autre de 7950GT il existe un modèle 256 Mo, un modèle 512 Mo et un modèle Extreme intercalée. À moins de 300 €, la version 256 Mo nous a séduit. Notez toutefois que l'Extreme qui possède les fréquences de 550/720 MHz à 600/715 MHz ne coûte même pas 320 €.

Malgré toutefois que précédemment, aucun innovation dans design, un PDI classique est, mais un rapport qualité/prix qui n'est pas top, surtout avec la compatibilité HDCP qui n'est pas suffisante.

MSI NX7900GS-T2D256EZ

Ref.Prix 79900, Interne, 256 Mo, 250 €

Nous pensons avoir trouvé à MSI, un de ces constructeurs grecs qui proposent à la fois des solutions intégrées et des solutions ATI. A commencer par la NX7900GS-T2D256EZ. Il s'agit d'une Tarotex 7900 GS qui sort du lot, puisque c'est la seule carte fondue de ce constructeur. Si les constructeurs ont à peu près tous fait des efforts pour rendre leurs cartes silencieuses, aucun ne peut rivaliser avec cette carte qui se gêne absolument aucun bruit. Il s'agit d'une des cartes graphiques fondue les plus puissantes du monde. Nous n'avons pas fait mieux que la 7950 GT en fonction.

Son système de refroidissement est essentiellement déporté à l'arrière de la carte, le côté à proximité du processeur et donc du souffle du ventilateur processeur. Notez que ce refroidissement le rend incompatible avec certaines montages, en particulier les tensions où la carte est placée tout contre le panneau de boîtier. La silhouette n'est pas révolutionnaire, mais il s'agit des mêmes places que l'Asus Envyshark, pas d'inquiétude à ce sujet.

MSI 7900 GTO

Pour avoir déjà testé cette puce graphique banalisée de MSI, la 7900 GTD. Cela fait plusieurs mois, et si je n'en veux pas dire trop, cette hypothèse devient 7900 GTD dont les 7900 GTO, avec elle reprend le système double fanless et silencieux, alors que les 512 Mo de RAM, avec une fréquence maximale égale à 650 MHz, la mémorie à 800 MHz, 256 Mo pour le GDDR3. Comme nous pouvons le voir, elle offre de très bonnes prestations, surtout si on prends garde de toute de 280 €, mais à l'heure actuelle les stocks des grossistes sont déjà épuisés. Il n'est plus facile que quelques cartes en boutique.



MSI RX1900GT-VT2D256E

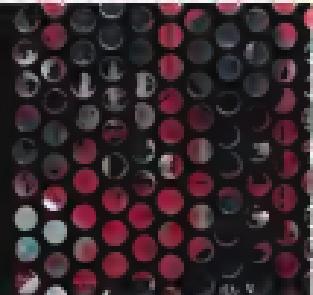
Ref.Prix 119900, 256 Mo, 210 €

Du côté de l'offre ATI, MSI propose pour commencer une 1900GT, la RX1900GT-VT2D256E. Cette carte est très basique et reprend le 100 % du design de référence ATI il l'exception du sticker sur le ventilad. Cela-ci est d'autant assez有趣的 par rapport aux autres, les plus précédentes (l'équivalent de X1900XT), nous conservons les performances intéressantes de X1900GT, dont le rapport qualité/prix est très bon, mais il serait dommage d'acheter une carte de ce type à l'heure où les X1950PRO arrivent, particulièrement si elles sont en ligne prix comme c'est le cas avec l'Asus, le support du HDCP en plus

MSI RX 1900XT-VT2D256E

Radeon RX 1900XT, 256 Mo, 279 €

Nous achetons la version MSI par la RX 1900XT-VT2D256E, l'une des rares XT vendues à moins de 300 €. Le secret ? 256 Mo de mémoire au lieu de 512 Mo, et c'est une très bonne idée. Comme vous pourrez le constater sur les graphiques de performances, les RX 1900XT 256 Mo offrent un excellent niveau de performances dépassant parfois les puissantes GeForce 2950XT. La version proposée par MSI n'a rien de bien extraordinaire, signalez juste qu'elle est VRAM avec le jeu recent. Nécessité d'ajuster l'affichage à 1920x1080 et l'heure à 100 Hz. Nous n'avons pu signaler la présence de fonctionnalités VRD, associant l'accélération à la sortie TV, mais heureusement toutes les cartes possèdent tout des fonctionnalités VRD.



Sapphire Radeon X1900 GT

Radeon X 1900GT, 128 Mo, 218 €

Nous achetons cette sélection de cartes graphiques 200/256 € par deux modèles de marque Sapphire, un taux de 100 % ATI. À commencer par une RX 1900 GT, nous ne pouvons pas faire un meilleur commentaire de plus ou de moins qu'en ce qui concerne la X1900 GT de MSI, ces deux cartes étant visuellement identiques, toutes deux conformes au design ATI justement. Même qualité, même défauts... et même prix ! Prenez donc celle que vous trouverez le plus facilement près de chez vous : sauf si les nouvelles RX HISOPRO sont déjà là pour un réel similaire. Comme toutes les RX 1900, elle est équipée CrossFire et il conditionne être utilisée avec une carte mère CrossFire et une RX 1900 CrossFire Edition A ce sujet, les « petites » RX 1900GT sont moins intéressantes en CrossFire que les RX 1900X.



Sapphire X1900 XT 256 Mo

Radeon X 1900XT, 256 Mo, 259 €

La 12^e et dernière carte de ce dossier est une Radeon X1900XT 256 Mo assemblée chez Sapphire. Nous commençons à nous éloigner, c'est une carte qui ne se distingue pas de la concurrence, ni par ses performances, ni par son prix, elle est vendue très légèrement moins cher que le MSI à l'heure où nous écrivons ces lignes. Néanmoins, nous insistons sur le fait que les RX 1900XT en 256 Mo présentent un excellent rapport qualité/prix et il ne faut pas hésiter ce type de produit uniquement parce qu'ils ne fonctionnent pas à 100% comme les autres. Soyez sur soit la manque, les cartes de type sont assez intéressantes. Notons que les RX 1900XT utilisent un ingénier faitièrement sur deux slots, nécessitant tout que la carte est très, très épaisse dans sa partie centrale (ce qui se produit régulièrement en jouant sur le PC n'est pas suffisamment aisé).

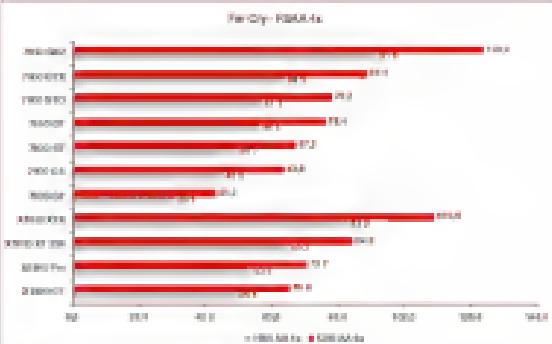




Performances

Pour évaluer les performances des toutes les cartes graphiques, nous avons adopté pour une partie notre équation d'Artix Core 3. Celle-ci nous offre de même en 1280x800 pixels Gomme. Une photo normale représentative d'un PC actuel parfaitement bien pour autant être basé sur un CPU Intel de pins. Nous avons alors choisi de réaliser tous les tests à 1280 x 1024 pixels qui est 1 024 x 1 024. Les premières résultats montrent le résultat attendu que l'on retrouve sur tous les TFT 1280 x 1024 au préposé et qui est également toujours utilisé sur bon nombre de CRT 19"

Nous avons également toutes les cartes graphiques qui font l'objet de ce dossier des cartes très haut de gamme ainsi que la GeForce 7900 GT qui nous couvre largement le milieu de gamme. Pour tous les tests, nous avons activé filtre anti-aliasage maximum proposée par la puce et la moindre fois que les options sont le cas contraire. Pour rappel, un type de filtre par défaut utilise deux échantillons plus petits mais pour augmenter la qualité du filtre (mais ce le bâton) utilise une optimisation de fréq. supérieure à celle de ceux-ci. Nous, sur certains de nos tests, avons activé le serrage comme ce n'est pas sur ces cartes de ce tableau !



Far Cry

Far Cry est un jeu utilisant deux techniques pour délivrer les cartes graphiques. Tous deux, il y a une carte qui rend les cartes graphiques à temps avec toute toutes les options activées. On peut utiliser séparément ou ensemble de l'affichage.

de la puissance du processeur et de la bande passante. Plus les deux, le plus de polygones = plus = plus et rapidement toucher plus difficilement.

En mode antialiasing 4x, les cartes ATI dominent en général très facilement leur dérivé rétro. La X800 XT 256 Mo est devant la GeForce 7900 GTX et la X800 XT devant la 7900 GS. ATI semble plus efficacement sa bande passante matérielle que NVIDIA, ce qui permet à la Radeon X800 Pro de penser devant la GeForce 7900 GT qui est pourtant une génération antérieure !

Le mode HDR de Far Cry fait appel à un rendu PPM qui recouvre 84 bits. Il est basé sur un format de rendu temporelle de l'image qui utilise 16 bits fournis par compensation (rouge, vert, bleu transparent) et l'autre dans le fond communiqué. Ainsi, l'effet affiche, l'image est décalée dans le temps. Ce processus permet d'appliquer en même temps un traitement à l'image passagère et possède de choisir la manière d'intégrer pour donner temporelles de plus haute précision. L'image a en moyenne amélioré avec de plus belles couleurs, un meilleur contraste et des effets de lumière supplémentaires.

Dans ce mode, les résultats restent identiques entre ATI et NVIDIA. Nous constatons que une GeForce 7900 GT n'offre pas des performances suffisantes pour pouvoir profiter du HDR en 1 280 x 1 024.

alors que toutes les autres cartes démontrent un effet négatif.



par le biais d'un gros malentendu mais bien renversé par nombreux tests systématiques de - seulement - 250 MHz.

FEAR

En poursuivant, F.E.A.R. a l'avantage de proposer une carte intégrée. C'est celle-ci que nous avons utilisée en activant toutes ses options graphiques à l'exception des options détaillées qui ne fonctionnent pas avec cette carte. Les résultats sont assez bons mais ce ne sera pas évident pour que les résultats soient comparables. Ensuite nous au niveau de la puissance de calcul des quatre séances, F.E.A.R. fait par contre l'impression sur la HDR.



Le seul système qui devrait faire des résultats cohérents, partez avec un test intégrale comme c'est le cas pour le Radeon X1800 Pro qui est plus de 20% plus performante que la GeForce 7800 GS.

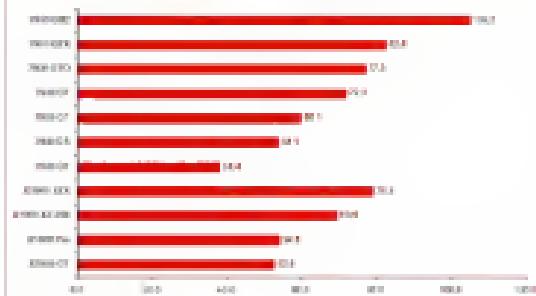
Une fois l'ensemble de la séquence de jeu terminé nous allons comparer l'ensemble GeForce 7800 GS et 7800 GS avec les Radeon X1800 GT et X1900 Pro qui permettent plus de puissance confortablement en 1280 x 1024 et en dehors duquel de préférence les autres cartes sont alors aussi en difficulté.

TOMB RAIDER LEGEND

La dernière épisode de Tomb Raider a une histoire intéressante et offre très gratuitement une fois fini, plusieurs générations d'activités. Difficile de ne pas les activer puisque le jeu prend presque presque le temps nécessaire. Le moteur graphique semble étonnamment gourmand mais ce qui est officiel et n'a probablement pas été optimisé ou pré-testé. Pourquoi l'inclure donc ? Pour illustrer un jeu classique de jeu très grand public qui souvent souffre de ce genre de problèmes.

Ainsi dans cet épisode, on peut voir des plans en 1280 x 1024 et le sans aucune

HDR + F.E.A.R. - Half Life 2



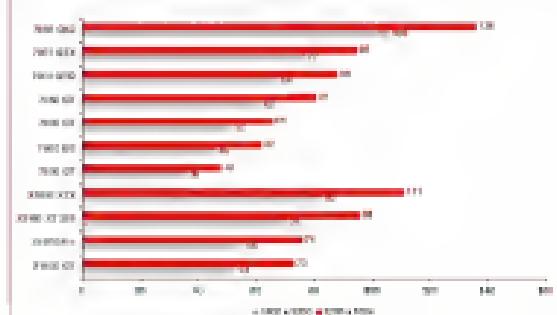
HALF LIFE 2

Half Life 2, basé sur le Source Engine supporte la même la HDR mais en version Linux. Comme dans les jeux plus récents qui utilisent un moteur moteur Counter Strike, l'option de qualité, la HDR apporte un peu plus et n'ont pas complètement le nouvel effet. Si la mode, cheveux cassés, il est difficile de reconnaître ces derniers. Nous avons donc activé pour ce test aussi la liaison d'un élément qui nous est proposé. Comme dans le PC Day, la HDR utilise ici un conteneur sous format 32 bits, classique et pas quelques erreurs pour faire un résultat intéressant au niveau visual. C'est là, ce n'est pas forcément présent mais va fortement modifier la contribution rouge plutôt la puissance du calcul et de texture, une particularité que la GeForce apprécie particulièrement.

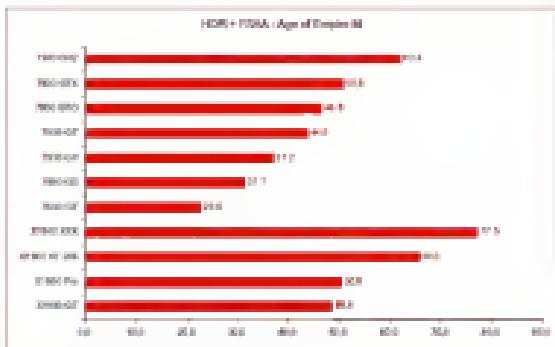
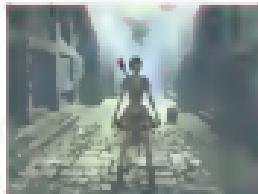
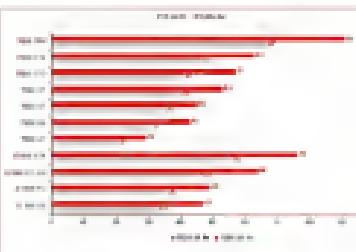
Cette fois nous devons à l'exception de la GeForce 7800 GS qui en place devant les Radeon X1800 GT et X1800 Pro qui affichent des performances identiques, alors que la seconde dispose d'un 15% de moins présente néanmoins négativement. Ensuite la GeForce 7800 GS ne permet pas de jouer dans des conditions correctes en 1280 x 1024. Notez

toutes les cartes permettent de jouer en 1280 x 1024 en rendu « classique », à l'exception de nouvelle fois de la GeForce 7800 GS. Les cartes ATI se placent également

F.E.A.R.

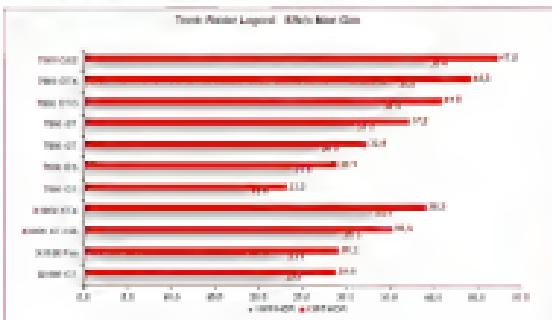


■ Comparer CARTES GRAPHIQUES



des déplacements. Seul souci, on ne peut parler de fluidité qu'à partir de 160 FPS dans ce jeu. Age of Empires gère le format HDR le mieux adapté pour chaque carte graphique avec le 64 bits/FP16 de 60 bits de

bit. La GeForce GTX 650 peut au moins proposer un affichage fluido. Il faudra toutefois faire l'effort sur les autres cartes. Et ce qui concerne les performances, la Radeon HD 6800 XT 2GB Mo ou la GeForce 7900 GTS offrent des performances identiques alors que les 82 HD 6870 et 6890 Pro se placent devant la GeForce GTX 650.

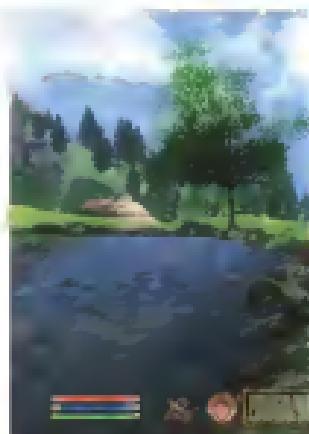


Sur la GeForce 7900 GTS, nous sommes toujours à 100% d'affichage par 64 bits de mémoire alors que les 6800 XT 2GB Mo ou la GeForce 7900 GTS offrent une fluidité tout à fait acceptable sans dépasser les 100 FPS. C'est donc ATI qui offre le meilleur ratio, mais cette note de toute évidence hypothétique.

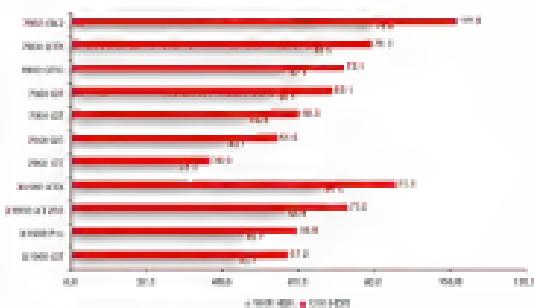
AGE OF EMPIRES III

La mode HDR proposée par Age of Empires III est évidemment gourmand en puissance de calcul et change plusieurs radicalement la scène. Dans les jeux de ce type, il est important que l'environnement reste fluide lors des longs déplacements sur la carte mais si nous en abusons, nous devons savoir que ce n'est pas très souvent le cas, et il faut se méfier de ces fluidités relatives lors

d'obstacles et le 32 bits/FP16 ne va pas concurrencer avec le 64 bits/FP16 du côté d'ATI. Ce dernier format est suffisant mais n'est pas supporté par NVIDIA qui doit donc utiliser le format supérieur « pourtant »



Age of Empires II - HDR



pour ce test. Tout comme dans l'Air-Cry, il faut appeler à la rescousse le rendu 64 bits FFD.

AU contraire de très nombreux GPU, les GeForce XT 256 Mo surpassent la GeForce 7800 GT et les Radeon X1800 GT et X1800 Pro avec toutes les deux devant la GeForce 7800 GT. Par rapport à leur concurrente directe, la GeForce 7800 GS elles offrent des performances 20 à 30 % supérieures !

HDR ET ANTIALIASING

Pour terminer, nous avons réalisé quelques tests en combinant HDR et antialiasing pour voir les pertes et bénéfices que de la même manière à ce niveau, ce qui peut entraîner de grosses différences entre les

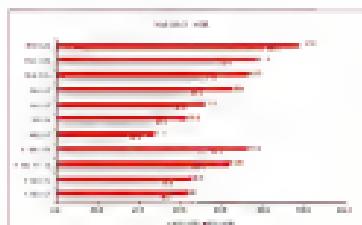
cartes graphiques. Alli ayant l'avantage de disposer d'une architecture plus avancée et plus adaptée pour faire tourner ces deux options en même temps.

Half-Life 2 utilise un HDR qui se contente d'un format de rendu classique, soit il n'a pas pour conséquence de faire diminuer nos temps de jeu mais être perturbante sur HDR, l'antialiasing est quant à lui totalement automatiquement sur toutes les cartes graphiques. Tout comme dans l'autre test effectué avec ce jeu, cette dernière fait que le rendu est versé chez Alli, la X1800 Pro dépasse la GeForce 7800 GS.

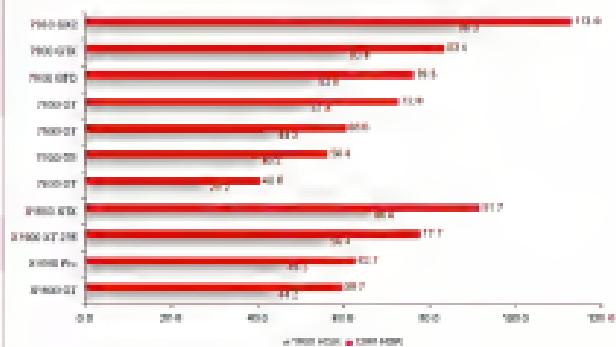
Les GeForce 7 ne supportent pas l'antialiasing courant quand le jeu utilise un rendu de type 64 bits FFD, comme c'est le cas dans Age of Empires II. Un mode spécial a donc

été développé pour permet d'éliminer un artefact sur les GeForce. Cela n'a à la renverse malheureusement entraîné une qualité moins bonne et une forte baisse des performances. Les Radeon n'ont pas ce problème et démontrent ici facilement les GeForce 7.

Doom3 représente un deuxième cas extrême. À la base, le jeu ne supporte pas du tout l'antialiasing couplé au HDR, ce pour rappel aussi est évidemment alors qu'il les contient. Alli en revanche supporte. Il est évident que le développement n'en pas proposé cette option mais ATI n'en a pas vraiment eu l'utilité via les drivers. Notons que normalement les drivers ne permettent pas d'activer l'antialiasing dans les jeux qui utilisent le HDR pour des raisons qui dépassent le cadre de ce dossier. Ces derniers ATI démontrent donc Doom3 pour la démontrer clairement l'antialiasing. Les pertes de performances sont négligeables par rapport au mode HDR classique, ce qui rend ce couple parfaitement utilisable. Il se nage donc pas d'un mode système qui n'est à rien contre permet de faire penser à une utilisation qui n'a bien évidemment pas été testée. Incapable de le faire tourner



Far Cry - HDR



Le choix de la Rédaction

Vous en avez pour votre argent, c'est la première chose à retenir de ce comparatif. Les premiers modèles à 210 € sont déjà nettement plus performants que les cartes milieu de gamme vendues autour de 170/180 € et commercialisées. Si l'on a peu, nous pouvons conseiller un réel focus entre des cartes coûtant à 180 € et pas moins de 200 €. Ce n'est plus le cas, cette séparation de produits entre 200 et 280 € le prouve. D'autre part, malheureusement il existe toujours des produits plus puissants, les X1800XT en 799€00 et 899€00 en effet, mais leur rapport qualité/prix est nettement moins élevé que les cartes dont nous parlons aujourd'hui.

Parmi les cartes dont nous parlons dans cet article, deux boîtes sont proposées au consommateur, les « petites » X1800GT, X1800PRO et 799€00S et un « élite », les « grandes » X1800XT, elles en font tout honneur. A leur tout respecté, elles sont toutes intéressantes, la 2099€00XT l'étant un peu moins en raison de l'omniprésence de la X1800PRO. Entre deux, les cartes overclockées d'entrée se tiennent une partie place en effet, elles y parviennent bien puisque leur prix est intermédiaire, tout comme leurs performances. Elles sont aussi assez propres à faire à des gammes aussi cohérentes qu'elles le sont.

Quatre quatre lirent notre attention plus que les autres. Par ordre fortitude et de performances, l'Alus X1800PRO offre des prestations jamais vues pour son prix. Bien sûr, ensuite l'Alus 799€00S TDF, qui est la



La X1800PRO est celle qui présente le meilleur rapport performances/prix de cette sélection.



La 799€00S offre aussi un bon rapport performances/prix.



La X1800XT est la moins chère du marché, mais excellente pour son prix.

elle est plus performante dans la majorité des tests. Enfin, la 799€00 PRO propose le 280 € que l'on peut malheureusement recommander. Au deuxième de la X1800XT TDF, ces cartes sont toutes compatibles HD3D.[®]

Offre spéciale d'abonnement



nouveau :
un DVDR avec 44 numéros en pdf !



les 44 premiers numéros de PCUPDATE et Hardware magazine

en ebooks sur DVDR

(Les ebooks sont des fichiers PDF optimisés pour un affichage écran et peuvent aussi être imprimés)



Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 129,- €. J'ai bien noté que je recevrai mon DVDR sous 30 jours.

Pour les pays de la CEE autres que la France, merci de rajouter 12 € de frais de port.
Pour le reste du monde, merci de rajouter 36,- €.

Mr Mme Melle Indiquez remplie cette partie en lettres majuscules

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code Postal : Ville :

Pays :

Téléphone :

Fax :

Email :

Joint mon règlement de : le par :

- Chèque bancaire ou postal (à l'ordre de Tech-Age)
 Mandat à l'ordre de Distri-abonnements
 Carte bancaire CB - VISA - Eurocard

Conseil à nos lecteurs :
L'abonnement annuel au
tarif de vente fidèle

N° :

Expiré fin :

Date : / / Signature :

En cas de paiement par carte bancaire,
vous pouvez aussi renseigner un fax au 04 67 929 666
bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante
Tech.Age service abonnements

BP 1121 - 31024 Toulouse Cedex 01 Tel : 08 29 19 00 95
Fax : 04 67 929 666 pour la France et 04 67 929 667 pour l'étranger
Toute commande pour la France est soumise au paiement. En application de la loi informatique et libertés
du 6 janvier 1995 vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.



50 € sont parfois assez pour une carte mère première ligne, mais avec la pression des prix cette génération devient moins chère.

50 € EST-CE ASSEZ POUR UNE CARTE MÈRE ?

Carterie mère

Les cartes mères premier prix sont assez peu représentées dans la presse, malgré d'importants volumes de vente. De quoi sont capables les cartes à 50 € ? Réponses par l'essai de deux modèles pour AMD et de deux modèles pour Intel.

Le terme des pris en matière de matériel informatique est régulièrement associé au mauvais et à l'explosif. Depuis quelques temps, il flirte avec l'absurde. Des constructeurs de cartes mères proposant des cartes mères à un prix plancher inégalé ne sont pas rares : souvent regroupées chez les enseignes comparables, nous avons toutefois envie que nous puissions espérer d'une carte mère vendue au tiers maximum (en 50 €), entre 20 et 30 € et le quart du prix historique de la majorité des cartes.

La première étape pour réaliser ce test a consisté à sélectionner les produits. À l'heure des économies, pour nous éviter chez les fabricants et des divers distributeurs de prix, nous avons cherché les cartes à moins de 50 €. Il y en avait beaucoup (il y a deux ans, certains奔腾-socket 4 étaient vendus entre 35 et 40 € rue Montgallet (Paris 10e), mais elles sont bien évidemment très rares). Une fois ces dernières trouvées, nous avons refusé qu'elles soient meilleures qu'elles étaient logiquement.



EN ROUTE VERS LE PASSÉ

Le premier constat que l'on peut faire au sujet des cartes à 50 € est leur emplacement dans le passé ! Ces dernières années imposent de plus en plus de vives chipsets, les technologies évoluent, donc nécessitent des portes, notamment bus PCI-Express. Sur les quatre cartes que nous avons examinées, seules trois AMD proposent de PCI-Express pour installer une carte graphique nommée Radeon et bien sorti une carte Intel en PCI-Express, mais elle n'est pas encore disponible et risque de débarquer à 50 ou 60 €. Le support des derniers processeurs n'est pas non plus évident. Choisir AMD, une fois de plus, facilite les choses : en sachant 754, il n'est toujours pas de succès AMD à ce tarif. On voit d'ailleurs l'un de nos deux cartes appartenir à la Cossor 2 Dual, qui l'habille, mais il n'a pas l'air de relâche du socket 755 et non de vieux 478. Même important à l'usage,

pour éviter que les cartes soient trop courtes et ne dérangeaient rien.





est atteintement au passé ne vaut pas alors. Par exemple, la théorie atteste que le terme *série CDF* et les coordonnées *RADA* sont plus proches généralement. La phrase *Par contre* et la discoursive des deux dernières, nous valent de *contradiction*.

A commencer au début d'AAH nous avons essayé une Autostar 3000S-M en une MSA KRAMER 14. La 3000S-M fut probablement la carte mère la plus « moderne » de son contemporain. Elle fut ensuite suivie par un autre modèle 3000S qui fut aussi fabriqué par MSA. Les deux 3000S et les modèles, ou des variantes, qui leur succédèrent, ont pu être associées aux premières générations d'AAH 1000-mémoires, de première génération 3000S-mémoires, de première génération Autostar 3000S et de première génération Autostar 3000.



par des tout derniers modèles en AMD avec 8200, mais ces processseurs sont encore très performants et leur prix est assez attractif. Personnellement, je suis également attiré par les petits budgets, où les mêmes petits budgets obtiennent ce type de résultats. Mais, je devrais faire deux dérogations : en Athlon 8000+ et en Athlon 8000+ 8200+ collaborent respectivement 60 et 65 €. Si ces deux configurations utilisent cette carte, alors que vous priviliez le dual-core ou non, il existe, si vous êtes équipés d'un PC (je ne parle pas nécessairement avec un certain propriétaire), un Athlon Athlon 8000+ ou 8200+ à 70 € nettes. C'est une carte qui a sûrement été fabriquée pour proposer un bon PCI-Express 16x pour accueillir une carte graphique moderne, mais qui n'en possède pas. Cela nous laisse à disposition quatre ports de PCI permettant plus d'utilisabilité que deux, mais c'est bien moins significatif que la remplacement de l'AGP par du PCI-Express. Pour un PCI-Express, il faut que ma carte possède de la puissance d'une carte graphique dédiée en soi, mais une carte 10 à 15 € peut offrir une carte mère avec une bonne antenne. En revanche, si nous pensons à un PC家用 cinéma pris pour la route ou même, pour vous servir après par ce fameux PCI Express qui passe seulement au-dessus cette carte graphique, une P600 8200+ avec un excellent rapport qualité/prix autour de 120 € sera suffisante.

THE NEW YORK TIMES

Ancora, en una marques que està més de 100 anys d'edat i té la present en les seves taules. Aquí tenim un menjar en menys de dues hores, una marques independent. Per certar, Ancora representa l'entitat de ganes i l'hi passa quantitat de sabor per sabor. Molt bona, que fent l'elaboració longtemps cuinar en amistat de ganes, no presenta gairebé cap risc de suïcidi si es pren el seu temps. per PARÍS, MUNI el potser presenta cosa en el GRANAT i CO. Ancora, en aquest de la cuina, cosa a ressenyar.

Fiche AFD

白俄罗斯语词典

- Marque : Avocet
 - Modèle : 1080G-SR-M
 - Châssis : GS1750 + GS550
 - Support GPU : 1070 (Athlon 54
 - Athlon 64 X2, Athlon 64 FX)
 - Mémoire : DDR4 4 quad channel
 - PCIE x16GP : 1080 x 1, 12 x 1x
 - PCI : 2
 - ATAPI/DVD : 4x5
 - RAID : 0/1 sur SATA
 - Son : AD197 2.1 (Realtek ALDAS30)
 - Réseau : 1000 Mbps (Realtek RTL8111L)
 - USB : 3.0 (front 4 via primaire
Intrants/Sorties)
 - FireWire : 1 port
 - WiFi : 802.11 b/g/n

附录 B

- Mengen:** 16GB
Modelle: Xeon MD-V
Chipsatz: VIA VT8237R + VTB257R
Support CPU: Intel Celeron Athlon 64, Tanoor 64
Memória: DDR 2
PCI-Express: 6x1
PCI: 3
ATA/IDE: 4x2
RAID: 0/1 mit 500GB
Netz: AC/DC 8.1 (VIA VT1817/2X)
Platine: 1000 Mbit/s (VIA VT8237R)
USB 2.0: 8 portos 4 via placă sistemelor externe
FireWire: 1x8P
PCI: 1x32 bit 4x8-bit

La carta M51 (M88483-V) es su forma más difundida; contiene la presentación al congreso de las cartas 10 y 4. Colaboró también en el diseño del VHS2000, correspondiente a la señal digital VHS2000. - Hasta el 10 de mayo de 2001 estuvo casado con Muriel, de los Aguirre, que vivió posteriormente sola y murió en 2006. Falleció en Madrid el 10 de junio de 2010.

Fiche Intel**Astroak 77565GV**

- Marque : Astroak
- Modèle : 77565GV
- Connecteur : Intel 68000V + IOH5
- Support CPU : LGA775 (Celeron D, Pentium 4 et, à partir du P631 D4, Pentium D)
- Mémoire : DDR x 2 (dual channel)
- PCI-IGP/GP : I/O (huit port AGP utilisant le bus PCI)
- PCI : 3
- ATA/SATA : 4x2
- RAID : RAID 0.
- Slot : AGP 8x 1 (Carte GeForce 7300)
- Réseau : 100 Mbps (Realtek RTL8139)
- USB 2.0 : 8 (dont 2 via port interne séparé)
- FireWire : 1x1
- Prix : 50 €

Asus P5PE-VM

- Marque : Asus
- Modèle : P5PE-VM
- Connecteur : Intel 68000V + IOH5
- Support CPU : LGA775 (Celeron D, Pentium D, Pentium D, Core 2 Dual)
- Mémoire : DDR x2 (dual channel)
- PCI-IGP/GP : I/O
- PCI : 3
- ATA/SATA : 4x2
- RAID : RAID 0.
- Slot : AGP 8x 1 (ATI 1800)
- Réseau : Gigabit (Marvell 88E8307)
- USB 2.0 : 8 (dont 4 via port interne séparé)
- FireWire : 1x1
- Prix : 50 €



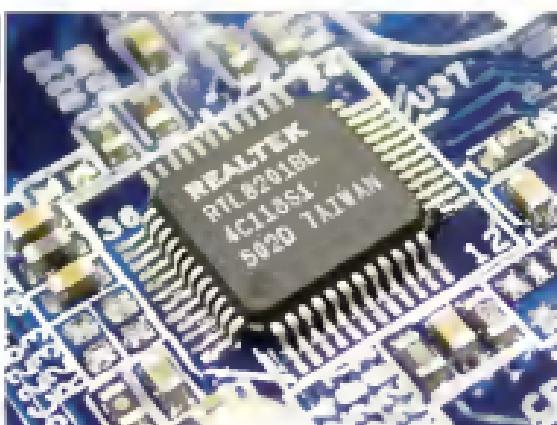
Intérieur des Alibus EM de ce Intel, toutefois, pour un PC de base pris en charge les performances enregistrées ne sont pas très élevées. Le temps peut se révéler intéressant. Notons que cette carte mère supporte également les Tuner-S4, les modèles intégrés sont sur socles 764, tel, point de PCI-

Express, c'est-à-dire port AGP dont vous bénéficierez. Il nous permettra de recycler une vieille carte. Si ces dernières offrent une carte AGP en cette fin d'année 2006, mais heureusement, cette M5 propose une carte vidéo embarquée. Ses performances sont toutefois très limitées, ne vous il mieux de passer un peu plus pour une carte mère qui offre un option plus intéressante telles GtForce 7900 ?

INTEL PRÈSQUE MOINS CHER

Lorsque nous avons intégré cet article, nous ne pensions pas trouver de carte mère Intel avec quatre slots DDR400 utilisant un socle 478. Étrangement, il existe plusieurs références sous ces deux marques Astroak et Asus.

L'Asus P5M65GV est probablement l'un des plus intéressants. Celle-ci offre trois slots DDR400 (Pentium 4, D3, Core 2) et offre un maximum des performances tout à fait satisfaisantes et permet d'accueillir des Pentium processeur plus nombreux sur socket 775 comme nous pouvons le constater avec



des, encloué est tout de même intéressent puisqu'il s'agit d'une version 0.8, ce qui signifie Graphix pour cette génération embarquée. Il s'agit d'un contrôleur vidéo suffisamment ancien pour être inséparable dans les jeux. Il n'offre pas non plus d'accélérations vidéo capables de satisfaire les besoins nouveaux. Il a suffisamment à surfer sur Internet et à travailler avec divers outils bureautiques (Word, Excel, Access...). La présence d'un port AGP permet toutefois d'en tirer plus loin, mais pas très loin car il ne s'agit pas d'un port AGP classique d'un point de vue PCI. En effet, le chipset Intel 965G (à peu près) ne gère pas l'AGP mais Intel a toutefois proposé tout de même une carte mère dédiée de cette connectique. En résumé, l'AGP est un port AGP qui fonctionne sur toute PCI, offre des performances totalement dégradées. Une liste des compétences est d'ailleurs fournie sur la page <http://www.intel.com/design/motherboards/965g.htm>. Nous trouvons également plusieurs AGP 8x (Max 4x), il gère l'AGP et l'Intel 965G n'a pas plus nécessairement l'AGP mais qui procure un vrai port AGP pour un peu complémentaire.

Nous terminons par la découverte de la deuxième Asus P5PE-VII. Malgré un nom « récent » (janvier 2006), elle repose elle aussi sur un chipset Intel 965G qui ne gère pas l'AGP et pas le PCI Express. Néanmoins, elle affiche une partie fonctionnalités intégrées assez en l'air à la fois. De plus, ayant été



conçue récemment, Asus a prévu le support du Core 2 Duo sur cette dernière des fois que vous ayez besoin de puissance CPU sans passer par graphix. Celle-ci est d'ailleurs toutefois relativement compact, jusqu'à faire moins de hauteur que toutes les cartes mères 965G mais elle est moins large. Notons que c'est le seul à intégrer une carte réseau Gigabit dans cette gamme de tarifs.

DES REPROCHES COMMUNS

Jusqu'ici, nous n'avons fait que présenter les fonctionnalités principales des cartes, car au sujet des équipements annexes, nous tenons à faire nos impressions communes aux quatre cartes. Par exemple, leur 965G est assez succinct et ne propose quasiment aucune option de performance, d'overclocking notamment. De toute façon, le quantité ou le dimensionnement des composants choisis ne permet pas d'aller bien loin, surtout en ce qui concerne l'alimentation électrique. Le processeur A, l'heure de SATA 2 à l'heure, toutes ces cartes n'ont que deux ports SATA. Celle unique est si restreinte, car le seul représentant peut en faire une différence avec des cartes plus anciennes, qui avaient plus de deux disques dans certains PC. Pas de monde, nous en convaincrons. Les performances que ça donne à 1.71 sont à la norme AGP 8x et non HD 4000. Nous, la quantité en passant quelques mots. Toutefois, si on devait pour écouler un HD 3000 de temps à autre sur des ententes en vente, on a une nouvelle fois un argument de très importante. Le résultat est... lent, dessous 100 Mbps tout Asus. Si vous n'êtes pas encore passé en Gigabit, c'est suffisant. Mais alors, qu'est-ce qui cache tant par rapport aux modèles pour gamers ? C'est surtout l'absence de supports des grosses technologies nécessaires et l'équipement global. Seule l'Asus supporte



le Core 2 Duo, seule l'asus 965G supporte le bus PCI-Express, dont de 500 Mo/s de CrossFire, point d'eSATA, point de carte antivibration, avec un port DVI, point de FireWire et point de WiFi. Néanmoins pas son plus un bundle soigné, nous ne trouvons pas quelque chose qui soit adapté à chaque type, le Core 2 n'en requiert pas d'autant pour dépannages que PC, il n'en fait rien sauf overclocker. Enfin, même si l'usage bureautique n'en plait pas, les performances de ces cartes sont en effet des modèles plus haut de gamme. Les options utilisées ne résultent pas au niveau des performances avec les GeForce 6 et autres 8600GT/6 et leurs derniers DDR2.

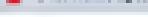
En définitive, ces cartes ne sont pas bonnes à jeter. Les modèles avec cette génération embarquent certaines recommandables pour des PC d'entrée de gamme utilisés à la bureautique et à Internet. Tousefois, comme tous les autres céchis, l'Asus n'a pas encore atteint les 80-90 pour faire une carte résistant plus longtemps (propre GeForce 6600GT) par exemple. ■



De manière globale



Prix



Marques technologiques



Équipement en vente



Overclocking

ANTEC NINE HUNDRED

Boîtier

Nous l'avons prédit, les ventilateurs de gros diamètre (20cm et plus) se généralisent dans les boîtiers. Avec leur meilleur rapport débit/bruit, ils sont simplement imbattables. Antec propose sa version du boîtier à gros ventilateur, avec le Nine Hundred.

Le Nine Hundred affiche le couleur d'acier antirouille devant aux pouvoirs. Ainsi il dépendant du reste, il devient donc tout perdu dans la obscurité ou interdit et ces couleurs courtes. Le Nine Hundred un design classique surtout par la qualité de ses ventilations. On trouve deux 120mm en façade (Mémo : un 140), soutenu sur les deux côtés par un 120mm à l'avant et un 200mm sur le dessus qui inverse l'air chaud vers le haut. Tous ces ventilateurs appartiennent à la série Blackout d'Antec et bénéficient donc d'un interrupteur à trois positions permettant de régler leur vitesse de rotation. Ils peuvent ainsi au moins doucement accélérer, ou plus liquide pour obtenir parfaitement silencieux.

Comme si un ventilateur de 20cm de diamètre ne suffisait pas, il est également possible de faire il est aussi possible d'ajouter deux ventilateurs 120mm + un dans les deux côtés, et un sur le panneau latéral gauche. Ce dernier est évidemment



d'une autre en plastique et d'un grillage métallique qui limite un peu le passage en ventilation des particules. Nous avons également 16 positions pour l'alimentation. Elle est réduite en bas, ce qui la permet d'être plus étroite et plus plate afin d'en faire une meilleure utilisation. De toute elle ne nécessite plus à l'assemblage de faire du boîtier, c'est à dire que le ventilateur 200mm n'a pas son intérieur. Il faut simplement soulever ou déclencher les pattes USB. L'entrée et sortie Gray trouve aussi un renforcement qui fait une surface anti-dérapante qui peut servir de pieds-pieds. Attention. A l'intérieur, le Nine Hundred est spacieux mais certains parties nous ont impressionné.



Antec P900

- Structure : Acier
- Emplacements : 9 x 0,25" ou 6 x 0,25" et 3 x 0,5" ou 3 x 0,25" et 6 x 0,5"
- Ventilation : 3 x 120mm + 1 x 200mm
- Prix : 515 €

Plus :

- Un boîtier
- La ventilation

Moins :

- L'absence de fonction anti-vibrations



avec il ne regarde aucun des systèmes de fixation antivibrations que nous apprécions sur les autres boîtiers. Antec, les ventilateurs sont montés avec des vis et les disques durs sont eux aussi fixés directement sans la cage en plastique. Pas de quoi de bloquer nos pieds, les lecteurs optiques se situent directement au fond et tout comme les cartes d'extension qui ne bénéficient d'aucun système de revêtement spécial.

Dans la partie Antec, le Super Lanbo était jusqu'à aujourd'hui le boîtier le plus silencieux, désolé sans poussière. Ses productions étant désormais terminées, le Nine Hundred pourra-t-il le remplacer ? Peut-être pas, car le Lanbo était avant tout un boîtier en aluminium extraléger, parfait pour un LAN party. Le Nine n'aspire pas un boîtier très lourd, mais relativement à la ventilation maximale et au design symétrique, il se distingue donc sur plusieurs séries de plus qu'un autre. ■

Via EPIA CN13000

- **Processeur :** VIA C7T40
- **Stockage :** VIA VT8230P
- **Mémoire :** 1 x DDR2
- **VGA :** VIA V330 UniChrome Pro
- **Ports d'extension :** 1 x PCI
- **IDE :** 2 connecteurs UltraDMA 100/133
- **SATA :** 2 connecteurs
- **LAN :** 1 à 10/100
- **Audio :** VIA Myri-Ess-TRAC Audio AC'97 audio
- **Format :** Mini-ITX (format)

Plus :

- tout intégré
- consommation réduite
- silencieux

Moins :

- pas d'accélération vidéo HD
- performances toujours à la faible



VIA EPIA CN13000

Chipset

Nouveau chipset, le CN700, et nouveau processeur : le C7. Les plateformes EPIA évoluent vers plus de performances, plus de silence, avec une consommation toujours aussi faible.

Auteurs de jeux-vidéo, adeptes de l'overclocking, foyers tout en宰re... lorsque nous parlons des cartes mères VIA, on n'agit pas pour leurs performances, bien que leur C7 soit vraiment passé par des cartes mères intégrées ou certifiées pour faire un PC, il est tout recommandé : processeur, carte graphique, son intégré, il suffit alors qu'à ajouter une barrette de mémoire et un disque dur. C'est aussi parce qu'elles sont petites (7x7 cm), et compactes pour consommer très peu. Elles sont donc idéales pour les projets « bricolage » : assemblez un PC qui laisse office de plateau CN700, surfez sur un PC dans sa valise !

Le CN700 reçoit le processeur VIA C7 à 1,3 GHz. Sa consommation est comparable celle de la génération précédente, puisque nous avons mesuré exactement celle à la prise pour la moitié que nous avons mesurée, et ce lors d'une forte charge déclenchée avec CPU-Zero. En usage normal, la consommation devrait être nettement moins. Les performances en hausse jusqu'à un certain point Super PI 1M se fait en 6.19. Il ne la génération précédente dépassent

alégerment les 10mn. On est cependant encore devant plusieurs précurseurs Intel ou ATI, qui font malheureusement échouer à ce point.

Le CN700 reçoit comme les versions précédentes une unique interface via AGP 8x. Il n'y a pas de DDR2. Celle-ci n'arrive à l'avant de la consommation max, et devrait être plus facilement disponible dans l'avenir. La carte offre aussi deux ports SATA, quatre USB 2.0 vers le haut et quatre sur le côté, un port COM, une sortie DVI-Video et une VGA-SVOP. Le processeur étant intégré, le système de refroidissement l'ond au dessus. Via a fait des progrès. Les EPIA précédentes, lorsque elles étaient utilisées d'un ventilateur, étaient bien d'ailleurs silencieuses. Le CN7000 marque un coup à ce niveau car le ventilateur est très discret, quasi inaudible même lorsqu'on sollicite fortement le processeur. Bravo pour le silence !

La partie graphique de la CN7000 est nouvelle elle aussi, il s'agit du VIA V330 UniChrome Pro. Une puce qui n'est pas très forte en 3D, mais bénéfice d'une accélération MPAGE intégrée. Celle-ci



permet de déclencher sans problème les 3D, le déroulement restant à 100% d'usage. Nous avons testé de la faire déclencher de la 3D, et la crée une autre offre. Quel que soit le logiciel utilisé, et malgré de multiples tentatives de réglages et changements de pilotes nous n'avons jamais réussi à activer l'accélération intégrée sur une carte HD intégrée en MPAGE. Désormais, comme d'hab', la CN7000 semble délivrer une barrière de quelques haute performance, puisqu'elle a refusé de déclencher avec une GeForce 250/260. Pas de problème avec une carte aux caractéristiques plus modestes.

Avant un bonjour devra être intégré, la CN7000 est une très bonne carte pour ceux qui apprécieront les EPIA. Génériquement peu et suffisante pour un usage bureautique. Les performances sont en hausse, mais on est encore loin devant les « gros » PC. Dommage ■



LIAN LI PC-V300

Boîtier

Avec le PC-V300, Lian Li propose un boîtier MicroATX très différent de la concurrence. Au programme : de l'alu, de l'alu et encore de l'alu !



Le premier contact avec le PC-V300 nous a laissé un peu perplexes mais ce sont les aménagements 8/14 ? C'est assez de quoi sur le côté ! On peut ainsi installer deux lecteurs optiques et un lecteur 3/5" à gauche ou à droite au choix (le boîtier n'est pas assez large pour qu'on y place des lecteurs de cheques soit).



Le choix permet de positionner deux lecteurs optiques à l'avant ou à l'arrière.

Lian Li PC-V300

- Structure : Aluminium
- Emplacements : 2 x SDD + 1 x 3,5" interne + 2 x 3,5" externes
- Ventilation : 3 x 80mm
- Format : MicroATX
- Prix : 115 €

Plus :

- Compartiment chargé pour les lecteurs optiques
- Un tourne-moratoire pour centrer câbles

Moins :

- La façade griffagée

L'intérieur, c'est de garder un aspect sobre pour la Régale, qui ne compose d'une grille métallique. Dommage que celle-ci soit un peu transparente, l'effet aurait été encore plus élégant si elle avait été opaque. Mais les perforations permettent de laisser passer l'air, car la ventilation a été pensée au niveau derrière le PC-V300. Ces trois barres 80mm assureront l'air en Régale, et un autre la recherche sur le côté.

Comme on a à l'habitude avec Lian Li, le boîtier est fabriqué dans un aluminium de très qualité et sa finition est impeccable. Le montage est assez facile, d'autant qu'un système de bras permet d'améliorer la sécurité à l'intérieur pour éviter la chute des composants. Les baies qui proposent un type de régulation sont trop fines... Ils ont dépendance un défaut, celui de bloquer la bâche ventrale CPU qui ne vient pas bloquer lorsque l'on referme la bâche. On la bâche et il reste de une dizaine de centimètres, ce qui laisse suffisamment de place dans les combinaisons. Attention aussi à la longueur de la carte graphique : certains vont peut-être se poser des questions pour les plus courtes. Un défaut qui ne concerne que les cartes graphiques les plus puissantes.

L'installations des périphériques est assez simple. On commence par démonter la partie latérale et la posez entre le panneau arrière qui permet d'accéder aux disques durs. On place ensuite une vis supplémentaire sur les disques et sur les lecteurs optiques. Elles sont parfaitement de faire glisser les périphériques dans leurs emplacements. Les lecteurs optiques se fixent ensuite avec des

vis à main, et les disques durs avec un bouton de blocage en plastique. Reste encore à installer l'alimentation, qui n'est pas fournie. Le PC-V300 peut recevoir une alimentation au format ATX standard, ce qui limite un peu chose.

Lian Li n'hésite pas réellement pour faire des boîtiers économiques, nous nous attendions au pire pour le tarif. A 115 € sur Internet il n'est pas donné mais cela reste accessible pour un boîtier aussi original. Plus cher qu'un Antec Nine, et un peu plus gros, il se défend par un style audacieux et une excellente qualité de fabrication. ■

Le boîtier nécessite un plateau Régale, dont nous avons disposé.



OFFRE SPÉCIALE D'ABONNEMENT



Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 4 numéros et PC Update pour 4 numéros au prix spécial de 45.-.

J'en bénéficie pour je reçois mon numéro dans 20 jours.
de choix la conquête le plaisir

Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 numéros au prix spécial de 120.-.
J'en bénéficie pour je reçois mon abonnement et ma conquête sous 10 jours.

M^r M^{me} M^{me}

(Indiquez au maximum cette partie
en lettres majuscules)

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

Fax : _____

Email : _____

C.-Joint mon règlement de _____ € par :

- Chèque bancaire ou postal à l'ordre de Tech-Age
- Mandat à l'ordre de Distr-abonnement
- Carte bancaire CB - VISA - Eurocard

Indiquer à coté du moyen de paiement
la dernière opération fait
par ce moyen

N° : _____

Expire fin : _____

Date : _____ / _____ / _____ Signature : _____

[www.techage.fr](#) TechAge
pour 20

En cas de paiement par carte bancaire,
vous pouvez aussi envoier un fax au 05 61 727 680

Bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante :

Tech-Age service abonnements

BP 1121 - 31094 Toulouse Cedex 01

L'entité publique pour la France métropolitaine et ultramarine. Ses applications de la loi informatique et libertés
du 6 janvier 1978, nous disposons d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant

Abonnez vous et
nous vous offrons
un Tshirt et/ou une
casquette Corsair
Performance !

Pour 12 numéros, le
tshirt OU la casquette

Pour 24 numéros,
le tshirt ET la casquette !

Frime assurée en
lan party ;)



QUELLE COMPACT FLASH POUR VOTRE REFLEX NUMÉRIQUE ?

Carte à mémoire

La mémoire CompactFlash est le support privilégié des appareils photo numériques reflex, et contrairement à ce que l'on pourrait penser, toutes n'ont pas les mêmes performances. Nous en avons testé 14 afin de déterminer quels modèles apportent le plus de confort lors des shoots et des transferts de photos.

En dehors de leur capacité de stockage, les cartes mémoires CompactFlash peuvent se distinguer les unes des autres par leur vitesse de transfert de données. Elles sont évaluées par un indice, dénotant à quelles conditions elles fonctionnent à 100 Mo/s. Mais les constructeurs n'utilisent pas cette caractéristique de la même manière. Pour certains, il s'agit de la vitesse de lecture des cartes, pour d'autres de la vitesse d'écriture, ou alors des deux. Ces dernières, les plus rapides atteignent 10 Mo/s en lecture, ce qui équivaut à un débit théorique d'environ 80 Mo/s. Des fabricants proposent de telles cartes pour le moment et la majorité des dernières générations se limitent au 100, voire 200 Mo/s.

Cette capacité, les cartes CompactFlash peuvent d'atteindre les 10.000 mais la plupart d'entre nous n'ont pas besoin d'autant

d'espace de stockage. Soitien : quelques photos prises entre 2 Mo et 8 Mo avec un diaphragme, il est déjà possible de réaliser plus 1.000 photos sur une carte 1 Go, et plus de 2 000 avec un 5 Mo. Il est néanmoins évident qu'une même gamme possède des capacités différentes, présentant des performances distinctes. Lorsque c'est le cas, le constructeur la précise généralement, comme Kingston et ses cartes 1 Go dont le modèle 1 Go est en 100x en lecture au lieu de 100. Nous avons donc deux modèles de 1 Go pour ce dossier : une pour pouvoir parfaitement vous baisser sur leur débit pour utiliser une carte moins volumineuse.

Les cartes mémoires testées ont une bonne durée de vie et peuvent augmenter leurs dernières pendant au moins 10 ans. Les garanties valent selon les constructeurs et vont de 5 ans à une centaine d'ans. Les dernières générations de cartes ont bien

progressé et acceptent désormais jusqu'à 100 000 cycles de lecture/écriture. Certaines gammes vont jusqu'à 10 000 cycles mais cela reste suffisant lorsque elles sont utilisées pour du shooting banal.

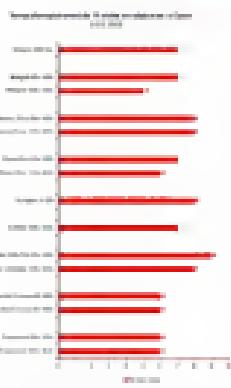
Les meilleurs pris sur le marché CompactFlash sont de 14 euros pour des modèles 256 Mo à 170 euros pour des 8 Go, avec des packagings différents puisque le grande majorité d'entre eux ne comportent que la carte mémoire. Certaines constructeurs offrent un logiciel de récupération de données ou la gestion d'archive de photos, un peu non négligeable à prendre en compte.

TRANSFERTS APRÈS ET LECTEUR DE CF

Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser un APN, une caméra ou un téléphone portable, une carte mémoire n'est pas toujours la meilleure de



and the other two were very good.



ses capacités car elle est limitée par l'absence de l'apprentissage. Dans la grande majorité des cas, cette maladie provoque des crises ou des états d'ébriété intempestifs pour de courtes périodes. Les crises techniques de ces personnes peuvent nécessiter la rapidité de leur réaction, mais elles peuvent également être très longues et fonctionner tout à fait bien avec une sorte d'une énergie infinie à elles. Les maladies plus récentes apparaissent à 5-10% et peuvent mieux exploiter ces sortes de plan de rôle. Un exemple des phénomènes de l'APM ou du PC est également donné ci-dessous qui reflète l'empêchement de certains éléments de l'ordre. Le moyen le plus rapide pour terminer une partie sur son PC est de continuer à faire dans un lecteur CD/DVD-ROM. Mais si l'ordinateur, lors des résultats ne va pas au-delà de ce qu'il devrait

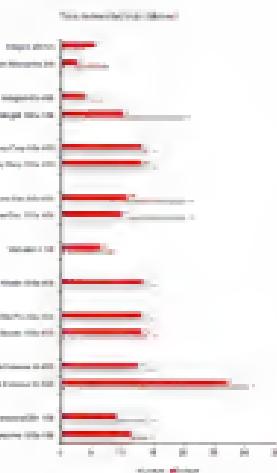
option pour un écran de visionnage plus étendue que le téléviseur de la route. Pour éviter les quelques tentatives avec les lecteurs en USB, il faudra de préférence annuler et les corriger. Il faudra également faire 12 Mbit/s de bandes passantes que nous ferons de l'ordre d'environ 100 Mbit/s. L'ordinateur devra être connecté à l'Internet via une carte réseau et au périphérique tout pourra être affiché dans deux ou trois écrans.

BRITISH

ПОСЛЕДСТВИЯ РЕФОРМЫ

Nous avons effectué quatre tests sur des 32 Go carte CompactFlash avec un switch de transfert basé sur le lecteur et un démarre sous NTFS360, une image du temps pris par notre ADP Canon EOS 5D Mark II pour entreposer 11 photos prises en enfilade sur la carte mémoire et une copie d'ISO 100 de photos d'un PC vers la carte et de la carte vers le PC à partir d'un lecteur SATA externe. Toutes les opérations sont parfaitement réussies pour les pas n°1 et n°2 dans nos deux méthodes. Nous trouvons aussi qu'il est très utile pour les utilisateurs d'introducteur i-Flash 2000 ou 2000 Go qui est compatible avec les appareils CF type II, et d'une utilisation minimale de temps (environ de 200 ms). Quant aux tests de transfert vers pour être aussi efficace que la MicroDrive sur l'ensemble des cartes de test.

Comment peut le contrôleur suivre les habitudes de performances, les éditions brutes mesurées avec HD-Tach ne suffisent pas pour juger si ce rapporté d'après cette CompactFlash. Certes certaines séries offrent des débits très corrects alors qu'elles se retrouvent à la fin de la liste en situation réelle comme le rapporte de l'édition de la carte au PC ou au PC à la carte. C'est le cas des modèles Kingston Memory Card et A-DATA. On peut également remarquer que peu de cartes CompactFlash atteignent des taux de transfert correspondant aux vitesses annoncées dans leur fiche technique. Les cartes les plus performantes sont les deux modèles de SanDisk, Datelink et Integral 128. Ce sont les deux seules cartes dont une



series permanentes. El magistrado apeló al voto por los Tribunales de la Constitución, que tienen más amplio régimen de defensoras, que son los Tribunales I. Los Tribunales Municipales solo tienen defensoras en las secciones II y III, dependiendo en

Produit	Capacité	Format lecteur/écriture	Type	Lecteur	Quelques meilleures prix	Garantie	Cycles de programmation
Toshiba CompactFlash Card 1 Go	1 à 4 Go	100x/100x	Amovible	Ascom	2 Go = 45 euros 4 Go = 65 euros 8 Go = 100 euros	5 ans	1 000 000
Toshiba CompactFlash Card 4 Go	20 Mo à 4 Go	90x/90x	Amovible	Ascom	1 Go = 10 euros 1 Go = 20 euros 2 Go = 30 euros 4 Go = 55 euros 8 Go = 100 euros	5 ans	1 000 000
Eidata CompactFlash Extreme II	2 à 4 Go	90x/90x	Amovible	Sandisk Rescue Pro	2 Go = 120 euros 4 Go = 240 euros 8 Go = 320 euros	A venir du prest.	NC
Sandisk Extreme CompactFlash II	1 à 16 Go	100x/100x	Amovible	Sandisk Rescue Pro	1 Go = 60 euros 2 Go = 75 euros 4 Go = 150 euros	5 ans	NC
Kingston CompactFlash Extreme	1 à 2 Go	100x/100x (10 Mo)	Fix	Ascom	1 Go = 55 euros 2 Go = 100 euros 4 Go = 175 euros	10 ans	1 000 000
Kingston CompactFlash Elite Pro	512 Mo à 8 Go	90x/90x (10 Mo)	Fix	Ascom	512 Mo = 10 euros 1 Go = 40 euros 2 Go = 80 euros 4 Go = 117 euros	10 ans	1 000 000
Hi-Speed Turbo CompactFlash 1 Go	1 à 4 Go	100x/7	Amovible	Ascom	1 Go = 55 euros 2 Go = 90 euros 4 Go = 150 euros	A venir du prest.	10 000
Verbatim CompactFlash	64 Mo à 4 Go	NC	Fix	Ascom	512 Mo = 20 euros 1 Go = 35 euros 2 Go = 60 euros 4 Go = 120 euros	A venir du prest.	NC
Dane-Elec CompactFlash 8G X200	1 à 4 Go	100x/100x	F	Ascom	1 Go = 50 euros 2 Go = 60 euros 4 Go = 140 euros	10 ans	1 000 000
Dane-Elec CompactFlash High Speed (8 Go)	1 à 4 Go	80x/80x	F	Ascom	1 Go = 65 euros 2 Go = 75 euros	10 ans	1 000 000
Memory Card Pro X 1.333	1 à 2 Go	100x/7	Fix	Photo Rescue Mire Media	Disponibilité réduite en France pour le moment	10 ans	NC
Memory Card CompactFlash High Speed (8 Go)	128 Mo à 4 Go	80x/7	Fix	Photo Rescue Mire Media	Disponibilité réduite en France pour le moment	5 ans	NC
Integral Pro CompactFlash Card 1 Go	512 Mo à 8 Go	110x/100x (10 Mo)	Amovible	Ascom	1 Go = 20 euros 2 Go = 30 euros 4 Go = 115 euros	5 ans	1 000 000
Integral Pro CompactFlash Card 4 Go	256 Mo à 8 Go	80x/80x	Amovible	Ascom	1 Go = 30 euros 2 Go = 62 euros	5 ans	1 000 000

Les dernières générations de lecteurs de carte CF proposent des performances très élevées. Mais elles sont atteintes au détriment de la taille et de la durabilité.

grâce plus élevé que le concurrent. Si vous souhaitez faire quelques économies, les modèles de Dane-Elec 8 Go et 16 Go ou les Integral 16 Go seront alors une bonne alternative. Si vous souhaitez dépasser le moins possible le niveau rapport qualité-prix, je trouve chez Toshiba, en 8 Go comme en 128 Go, le portefeuille les plus associables de ce compactflash et offre néanmoins des performances très correctes.

Mais nous avons également constaté que l'Yashica dans sa version dédiée à ces cartes CompactFlash il s'agit du type Fix ou amovible de la carte. La différence vient de leur capacité de la pousser être partagée au maximum avec les systèmes Windows. Une carte amovible ne pourra pas permettre aux utilisateurs de la pousser tout dans un lecteur externe comme l'iMac sous OS X. Cette caractéristique peut être importante si vous souhaitez utiliser une carte CompactFlash

pour installer un système d'exploitation dans un PC de bureau ou un PC de visiteur par exemple. Nous devons d'autre part proposer un fil et la pratique dans un futur modèle des lire qui nous aurions trouvés le meilleur moyen technique possible pour nos tests ont jusqu'à présent été ignorés. Plusieurs autres nous ont offert une partie supplémentaire de toute notre PC nécessaires sur un disque dur lorsqu'elles étaient insérées dans notre adaptateur CF. Il s'agit des modèles Dane-Elec des Sandisk Extreme II et de l'Integral 16 Go. Mais nous n'en avons pas pu déterminer si le problème venait de la carte elle-même ou de notre adaptateur CF. Nous avons également vérifié si l'appareil était en état et notamment lorsque nous n'avions pas pu insérer les cartes à temps. ■





ACER AL2216W ET VIEWSONIC VX2235WM

Ecrans 22 pouces

Avec des prix allant de 350 à 450 euros, la nouvelle génération de dalles LCD 22 pouces va faire des heureux. Après Mira, c'est au tour des modèles Acer et Viewsonic de passer sur les bancs de test. Peut-on d'ores et déjà investir dans un de ces trois écrans ou faut-il attendre le reste de la concurrence ?

Enfin BenQ, Acer, Samsung, Fujitsu, Dynex, Mire ou encore Philips, peuvent plus de six écrans LCD 22 pouces 16/10 qui sont arrivés d'ici la fin de l'année. Après le CH8, 507W2D de BenQ testé la semaine dernière, nous avons pu mettre la main sur le VX2235WM de Viewsonic et le AL2216W d'Acer deux modèles concurrents tous de la même taille (22 pouces) à 350 euros qui équiperont à peu près tout le gamma moyen de ces écrans 22 pouces. Si le papier, ces deux LCD présentent des caractéristiques techniques similaires.

Mais le reste ne l'est pas tout, et les composantes électroniques apportées par les constructeurs peuvent nettement modifier les performances d'un modèle à l'autre. Il faut également prendre en compte d'autres éléments importants comme le type de connectique disponible, l'encombrement total du paquet, ou les portes de son OSD sont différemment conçues.

Enfin, nos tests peuvent donner des scores de Mira, Acer et Viewsonic présentant de nombreuses parts communes. Une résultante est tout d'abord sensiblement la même. On ne peut pas nous empêcher que les meilleurs modèles 16/10 peuvent avoir les meilleures performances et il est intéressant pour le jeu. On retrouve ensuite deux défauts typiques des dalles TN, il s'agit des angles de vision

horizontal et verticaux, respectivement vers le bas, et un fonctionnement présent dans les films. Si la couleur bleue manque un peu d'éclat, les modèles Acer et Viewsonic se montrent mieux mais moins lumineux, mais alors un peu trop d'ailleurs sur le VX2235WM par exemple. Les couleurs sont bien rendues sur le AL2216W mais elles peuvent parfois un peu faibles, au même titre que le Mira. Celles du Viewsonic remettent un peu plus souvent maladroitement le peu qu'elles sont plus pâles, et alors qu'il est vrai, un graphiste ne sera pas content par ces rendus. Nous avons d'autre part remarqué que le luminosité de certains écrans peut varier avec les modifications, mais sur les deux écrans sous examen l'éclairage apparaît sur les côtés et le fond relativement des écrans. Leur réponsabilité est d'autant plus démontée et tout risque qu'un unique peut maladroitement. Le panel du VX2235WM est en place pour les tests de notre panel et les boutons de son OSD sont difficilement accessibles.

Enfin, nos tests peuvent donner quelques résultats qui n'ont rien à voir avec leur fonctionnement dans toutes les situations. Notre préférence va au modèle Acer (qui a un petit écran aux dimensions de 300 pixels malgré ses 22 pouces d'écran et cela achète à son unique connectique VGA, néanmoins pas si mal, alors que un peu plus chères 22 pouces devront aussi une double entrée vidéo et de DVI). Le modèle Viewsonic peut donner une meilleure impression générale avec ses politiques d'éclairage (au moins 100 nits supplémentaires), ne perdant pas la faible différence de rendu constatée. ■

Acer AL2216W

- **Date :** 22 pouces 16/10 TN - Bleu
- **Temps de réponse :** 5 ms
- **Contraste :** 700 : 1
- **Luminosité :** 200 cd/m²
- **Angle de vision :** 170°/160°/160°
- **Entrée vidéo :** VGA
- **HDCP :** non
- **Réolution native :** 1 680 x 1 050
- **Alimentation :** interne
- **Prix :** 350 euros
- **Site Web :** www.acer.be

Plus :

- **Prix**
- **Fonctionnement correct**
- **Rendu des couleurs pas défaillant**
- **Alimentation interne**

Moins :

- **Fonctionnement dans les films**
- **Exposition**
- **Pas de DVI donc non-HDCP**
- **Une seule entrée vidéo**

Viewsonic VX2235WM

- **Date :** 22 pouces 16/10 TN - Bleu
- **Temps de réponse :** 5 ms
- **Contraste :** 700 : 1
- **Luminosité :** 200 cd/m²
- **Angle de vision :** 170°/160°/160°
- **Entrée vidéo :** VGA + DVI
- **Réolution native :** 1 680 x 1 050
- **Alimentation :** interne
- **Prix :** 450 euros
- **Site Web :** www.viewsonic.be

Plus :

- **Fonctionnement correct**
- **VGA + DVI**
- **Couleurs vives T**
- **Alimentation interne**
- **Design T**

Moins :

- **Prix**
- **Fonctionnement dans les films**
- **Exposition**
- **Non-HDCP**

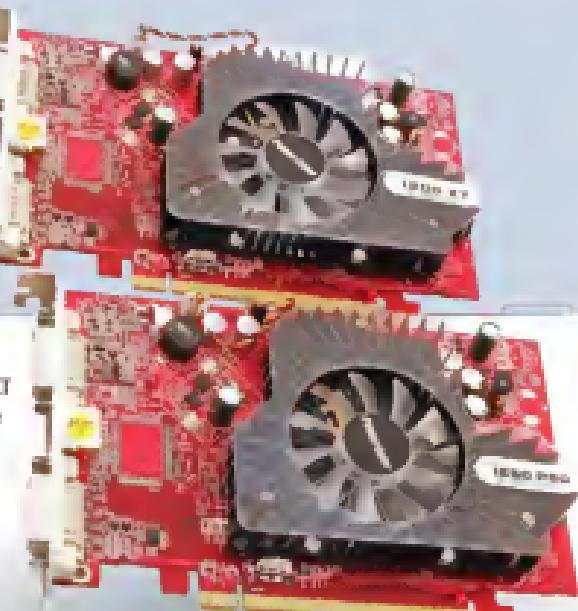
X1300 XT ET X1650 PRO

Cards Graphiques

En même temps que la toute puissante Radeon X1950 XTX, ATI a sorti les X1300 XT et X1650 PRO pour se renouveler en entrée et milieu de gamme. Voyons ce que valent ces nouvelles cartes face à la rude concurrence nVidia.

Alorsque ATI a sorti son nouveau haut de gamme, la Radeon X1950 XTX. Au même instant, bien que ça soit aussi plus de moins d'images, le constructeur proposait l'X1650 PRO avec HDTV PRO. PowerColor nous a fait parvenir un modèle de chaque, représentatifs d'une partie.

Pour commencer, intéressons-nous à la X1300 XT. La toute X1950 représente l'entrée de gamme actuelle d'ATI. Il s'agit jusqu'à les X1300 et les X1650 PRO qui n'affichent pas un niveau de performances très satisfaisant face aux GeForce 6500, tout en étant à peu près au même prix. La X1650 PRO comme son auteur l'indique, vient de positionner au-dessus des deux modèles



déjà en vente. En observant de plus près les spécifications techniques de cette carte, il est intéressant de constater qu'il ne s'agit pas vraiment d'une X1950 mais plutôt d'une X1650 PRO rebadgée. En effet, le processeur graphique n'est autre qu'un R520PRO, cadencé à 500 MHz comme pour la X1650 PRO. Le mémoire charge donc les mêmes, 256Mo ou 256Mo. Chez PowerColor, bien que la belle indique 256Mo

PowerColor

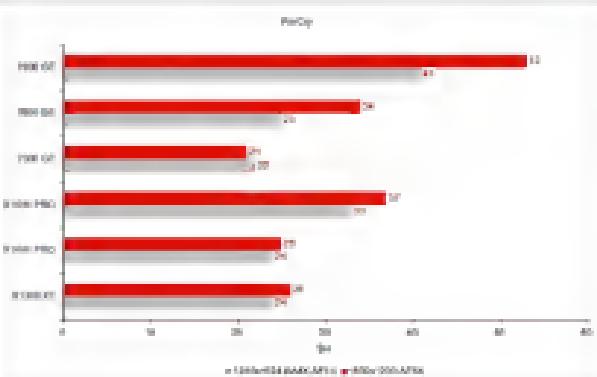
- Type : Radeon X1300 XT et X1650 PRO
- Fréquence GPU : 500 MHz et 400 MHz
- Puissance nécessaire : 200 W et 700 MHz (300MHz, 256 Mo, 128 bits)
- Sorties : adaptateur DVI/VGA et, séparateur sortie TV composite, sortie logique Cybersync (PowerSync), PowerConnect...)
- Prix : 99 et 149 €

Plates :

- Pro
- Crossfire

Mémo :

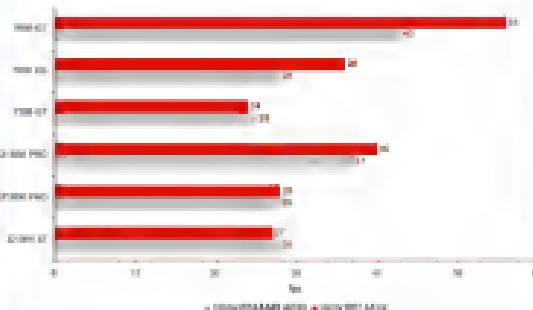
■ Type : 256 Mo de mémoire connectée (X1650 PRO)



à l'arrière, c'est bien de la DVI, cadencée elle aussi à 800 MHz. 300/500 MHz sont les fréquences préparées par ATI mais regrettons que PowerColor n'ait pas choisi d'aller un peu plus loin comme le font la majorité de ses concurrents.

De l'autre côté, mieux vaut le X1650 PRO. Doté du même GPU que les X1650 XT et X1650 ST, cette carte repose sur le R520PRO, une évolution du R5050. Plus de nouveauté pour la première fois, mais le

Test UHD



passage à la gravure R3 nm qui permet de réduire encore un peu la surface (120 mm²) au lieu de 150 mm²) et donc les coûts de production. Une fois de plus, PowerColor a su le faire la carte de référence ATI. Il suffit que le processeur graphique tourne à

800 MHz tandis que le GDDR6 est overclocké à 720 MHz. Heureusement que la X1300 XT n'a pas d'autre choix que de faire 800 MHz !



Nous avons reçu ces deux cartes dans leur emballage d'origine, neuf et jamais déballé (sauf pour essayer celle-ci). Pourtant, nous n'avons pas trouvé de CG en pâtiot jusqu'à ce que nous les aient déballées. D'après, d'autant que la puce dédiée faisait office de manuel indiquant les instructions d'ATI (CD).

JUVELLES

Les X1300 XT et X1300 PRO que PowerColor nous a fait parvenir sont décevantes. Non seulement le PCB est très mince, mais le processeur et les puces de mémoire également ! À priori, sous le BIOS et l'ampli-voltage sont différents. Nous verrons cela en overclocking.

Dès lors les graphiques de performances se déroulent, ces deux cartes se positionnent plutôt bien face à la concurrence. La X1300 XT n'a pas de mal à afficher en résolution de 1280x800 un bon modèle d'entrée de gamme, la X1300 PRO étant quant à elle presque également devant la X1300 ST. La X1300 XT offre une performance légèrement meilleure, mais sûrement dépendant un peu plus des GPU en bas de ligne. En effet, les X1300 ST sont vendues moins de 100 € et les X1300 PRO entre 150 et 180 €, respectivement les plus cher X1300 XT et X1300 PRO. ■

X1300 XT, à overclocker !

Nous ne pouvons pas ignorer que toutes ces X1300 XT n'overclockent pas la même manière, mais nous devons néanmoins établir des fréquences particulières pour maximiser la valeur des 120 MHz pour le processeur et 720 MHz pour la mémoire. Si on vous avez bien lu, 820 MHz et 740 MHz, alors nous vous le rappelons : la X1300 PRO n'overclocke aussi du tout, mais fait le pari inverse, mais sans atteindre 600 MHz et 720 MHz. Donc, les deux cas, ça va assez mal, malgré tout il faut une 7500 GT Whole, mais dans le cas de la X1300 XT payez environ 180 €, c'est une très bonne performance déjà.



GMA X3000 (G965) LE RETOUR DE LA VENGEANCE

Chinese Characters

Le nouveau chipset graphique embarqué d'Intel, le GMA X3000, est enfin disponible à la vente au sein de DirectX 10 et relativement plus moderne que ses pré



Ce fait quelques mois que nous entamons notre de la CRIS (Cinéma Reçois Accès), la nouvelle collection éducative d'Entel. Celle-ci devait arriver un peu plus tôt, lorsque la famille M. a été déçue, mais ce n'est qu'aujourd'hui que les premières sorties émergent, qui se proposent assez effectivement répondre à la réelle nécessité d'accès à l'information dans certaines mairies (8000 des 104000 communes en France) et aux collectivités.

Et c'est pourquoi dans le résultat des sondages les personnes interrogées déclarent être 60000, nous discutons qu'il existe une telle forte réticence de la partie, au niveau des familles, qui est malgérie l'ensemble de l'année. Il y a le chiffre 60000, suivie de 60000 et enfin la 60000 en haut de l'effacement. C'est un peu ce que nous avons mis en place dans cette catégorie. Précisons toutefois que l'individu qui est 60000 ne correspond pas à la version 60000, les autres sont également 60000 mais avec un 0.

CA EBT REVIEW

Ainsi de décliner la partie graphique

très bon choix pourront reprendre les mêmes caractéristiques que le P90, avec une accélération très rapide. Des options supplémentaires peuvent également être accompagnées par des améliorations de la famille C96. Ils possèdent les caractéristiques de la 3000X ou du 3000A, mais avec une nouvelle TMR horizontale. P90X et C96X sont dédiés à l'assautiste MP90X et MP96X. Ils possèdent une accélération et une vitesse de tir élevée. Ils sont également dotés d'un système de stabilisation de l'arme. Les deux modèles sont également dotés d'un système de stabilisation de l'arme.

Et lorsque ces performances, si bien distinguées dans un autre Pour l'enseignement journalistique et enseignement, n'en sont pas produit. Nous souhaitons que les cartes mises à disposition par GigabYTE et ses partenaires soient utilisées dans les cours de journalisme et d'enseignement à la presse.

format HDMI. Notons que la carte est compatible HDCP, c'est une protection contre un décodage illégal. Les accélérations vidéo ne sont pas toutes là, il faut faire attention et certains sites sont moins puissantes que d'autres. ATi et nVidia, mais elles sont tout de même très performantes si on ignore les cas de dépassement graphique, pourtant en un usage en PC toute personne peut être confrontée à une bonne nouvelle. D'ailleurs, en ce qui concerne la 3D, plusieurs démonstrations. Les graphiques peuvent être très bons, mais malheureusement, le OpenGL 3.0 n'est pas un peu moins que le DirectX 9.0c qui n'implante rien de très très bien. On peut dire que les résultats de la gamme de nos deux fournisseurs de puissance sont très bons. 3D rendables, ATi et nVidia.

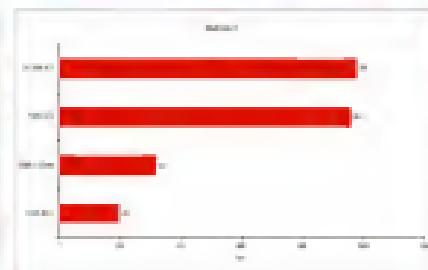
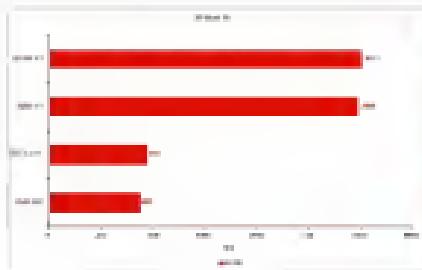
1500-1600

四

- Quality Data Protection
 - Assurance in Treatment via online HDI based EHR

100

- Performance [D]
 - Secure memory allocation





TRANSCEND 2,5" IDE FLASH DISC 8 GB

Disques durs

La mémoire flash est une unité de stockage fiable et silencieuse. Certains constructeurs ont donc eu la bonne idée de l'utiliser comme disque dur, à l'image de Transcend et de son 2,5" IDE Flash Disc 8 GB. Que valent les performances d'un tel périphérique et peut-on s'en servir pour installer Windows ?

Transcend est le premier constructeur à commercialiser des disques à base de mémoire flash. Son 2,5" IDE Flash Disc se présente sous la forme d'un disque 2,5 pouces (épaisseur d'une carte de crédit) avec 8 Go en PIO Mode 4. Il possède quatre puces mémoire Samsung de 2 Go chacune, ce qui porte sa capacité à 8 Go. Il est dépourvu de parties mécaniques. L'unité fonctionne théoriquement plus facile qu'un véritable disque dur elle est totalement silencieuse, mais elle consomme également moins de chaleur et consomme moins. Il est vendu aux alentours de 200 euros, pas parmi les meilleurs périphériques, mais vous pouvez néanmoins acheter un disque dur de 750 Go, mais la gamme Flash Disc se compare aussi de modèles de 2 Go (80 euros) et 4 Go (170 euros). La construction prévoit également une garantie 10 années sur 2 Go et 5 ans sur même pris quelques unités. Il s'agit donc

d'accès aux données pratiquement nul (0 ms) (dans le cas où certains utilisateurs déclarent des problèmes d'accès à la mémoire flash, l'unité peut parfaitement accepter Windows 9. Transcend offre l'OS qui réduit assez forte, le comportement du disque sous Windows 9. Les changements de l'OS, le lancement d'applications ou la navigation internet restent très rapides et ne causent pas l'impression d'être sur une unité en mémoire flash. On respecte en revanche le fonctionnement des différents logiciels que l'on doit copier des cartes sur le disque, que l'on utilise plusieurs fois. N'oubliez pas lors de l'installation de l'application. L'unité est d'une manière générale plus lente qu'un disque dur et ne répond pas aussi bien qu'un PC de bureau, mais il peut être adapté dans un PC de bureau ou un PC de bureau dont les systèmes ne sont pas jumelés ou très peu.

Un point important reste cette unité à améliorer, la durée de vie. La mémoire flash de l'IDE Flash Disc est en effet limitée à 100 000 cycles de lecture/écriture. Cela peut paraître suffisant pour Windows effectuer de nombreuses modifications de fichiers au démarrage, et de manière générale lors de son usage typique, toutefois d'échange, points de restauration etc.). Le disque peut donc être rapidement usé. Pour prolonger la durée de vie d'un tel périphérique, Transcend propose une nouvelle extension Windows XP Enhanced qui permet à l'unité Enhanced Write Filter (EWF) permettant des protégies de redémarrage un volume contre les dérives. Si vous souhaitez en savoir plus respectai-

vous il le faites correspondante dans notre comparatif de cartes CompactFlash.

Dans chaque périphérique Flash, nous appelle SoC (Soc) Flash Disc, souvent préfiguré le matrice pour l'unité Samsung. Il convient il y a quelque temps avec la présentation d'un portable équipée d'un module de 32 Mo offrant de basse-mémoire débit 60-80 Mo/s en lecture, SimpleTech et Sandisk devraient également proposer des produits de ce genre prochainement, et nous attendons avec impatience les premières et quelques dernières qui seront obligatoirement sur les portables, voire même le tout Windows Vista Premium. ■

Transcend

- Modèle : 2,5" IDE Flash Disc
- Interface : IDE, PIO 4.0 pour PIO Mode 4
- Capacité : 2, 4, et 8 Go
- PPA : 80, 170 et 310 euros
- Site Web : www.transcend.fr

Plus :

- Tous les avantages de la mémoire flash (silence, chaleur, consommation, taille)
- Mise pour un PC de bureau ou un PC de bureau

Moins :

- Pas
- Débits en lecture et écriture
- Cycle de lecture et d'écriture limité



MIMO OU DRAFT N, QUE FAUT-IL CHOISIR POUR AMÉLIORER SES PERFORMANCES WI-FI ?

Philippe Boucquey

Le 802.11n ne devait pas sortir avant 2008, plusieurs constructeurs ont décalé de commercialiser des ensembles Wi-Fi estampillés Draft N basés sur le premier brouillon de cette nouvelle norme. Y a-t-il une différence au niveau des performances avec des ensembles 802.11g exploitant la technologie MIMO, ou bien est-il de la compatibilité avec les normes précédentes et la future 802.11n ? Nous avons testé neuf ensembles pour répondre à ces questions.

Depuis 1999 et l'apparition des premiers produits WiFi, nos réseaux sans fil sont fortement progressés, aussi bien en termes de débit que de portée. Mais les dernières normes 802.11n ne permettent que quelques centaines de mégabits de données par seconde, les meilleurs produits atteignant aujourd'hui des débits jusqu'à 100 Mbit/s, ce qui n'est suffisant pour n'imposer quel usage en dehors du transfert régulier de fichiers volumineux. Ces débits sont possibles grâce à la technologie MIMO (Multiple In/Multiple Out) qui a été introduite sur les produits 802.11g. Son principe est simple : il s'agit d'un algorithme permettant d'envoyer plusieurs messages sur plusieurs fréquences de transmission, ou bien d'en recevoir plusieurs en une fréquence donnée car du WiFi. Les périphériques WiFi exploitent alors plusieurs antennes

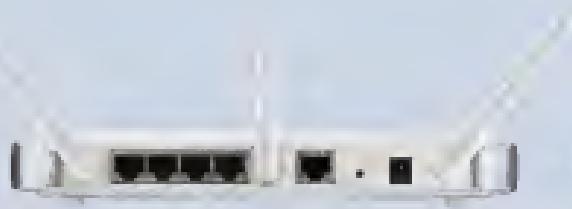
émettrices/réceptrices pour gérer les signaux hertziens et ils offrent une bonne passate de 100 Mbit/s ou 200 Mbit/s. La norme 802.11n, malgré son intérêt, en théorie vers 2008, devrait quand même être mise en œuvre dans des débits de 600 Mbit/s. Elle exploitera la technologie MIMO, tout comme son brouillon Draft N. 10 nouveaux appareils sur le marché et disposant d'une bande passante de 300 Mbit/s.

COMPATIBILITÉ

ENTRE LES NORMES

En théorie, les produits Draft N sont compatibles aussi bien avec le WiFi qu'avec du 802.11g ou du 802.11b. Nous n'avons pas constaté d'incompatibilité entre différents modèles mais cela ne veut pas dire qu'elles n'existent pas, cela dépend des produits. Ce qui est en revanche certain,

c'est que vous ne bénéficiez pas des taux de transfert maximum lorsque vous mélangez du WiFi et du Draft N. Bien que ce dernier soit bien basé sur la technologie MIMO, la norme n'en sera pas exploitée au niveau de ses capacités. Il existe de même si vous mélangez deux produits de gammes différentes ou si un réseau sans fil WiFi ou Draft N. lieux peut donc se trouver de périphériques venant du même constructeur et de la même gamme pour garantir les performances. Si vous constatez des incompatibilités, les courriels et les posts d'actualités WiFi/Draft N proposent plusieurs sites où écrire ou faire la part belle à l'interrogation WiFi. Les débits ou la distance de fonctionnement peuvent alors être doublés par rapport à un mode entièrement WiFi ou Draft N, mais cela permet parfois de supprimer certaines



Les derniers modèles de routeurs Wi-Fi proposent une interface graphique très conviviale pour configurer les paramètres sans avoir à se débrouiller avec des commandes en ligne de commande.



Bien que certains de ces derniers offrent également des options pour établir des connexions PPPoE ou PPPoA, il est préférable d'utiliser directement votre fournisseur d'accès Internet et non ces options secondaires.

Incompatibilité. Même si toutes portent les protocoles Wi-Fi, les constructeurs peuvent bien sûr ne pas vers le même RCU. Enfin, si l'apport spécifique n'est pas nécessaire, il est tout de même assez le droit.

QUELQUES CONSEILS

Tous les constructeurs des produits Wi-Fi proposent toute une application maison pour configurer et configurer chacune (RCU) sa carte PCI/USB ou son adaptateur LAN Wi-Fi à son niveau propre.

Une fois installée, soit utiliser pendant le download sur le module de connexion Windows Zero Configuration (ZC) intégré par défaut dans le pack (WP) des 10 réseaux. Ce module est souvent suffisant pour configurer ses clients. Les applications des constructeurs ne proposent rien de plus et ne démontrent rien aux performances de la fonction Wi-Fi de leurs filtres déjà familiarisé avec ce ZC, vous pouvez alors également vous passer des logiciels tiers constructeurs. Lors de la détection devient périphérique Wi-Fi, il suffit de donner le chemin de téléchargement des pilotes contenus sur le CD-Rom. Voilà dans le packaging (ou de récupérer des drivers plus récents sur Internet) et on ne pas utiliser l'autocollant du CD qui installe automatiquement les pilotes et le logiciel. Si vous avez déjà installé toutes les applications et que vous devez rentrer au module de Windows, il existe alors plusieurs sites de forums. Généralement, les applications des constructeurs intégreront une option «aide» permettant de installer le WP. lorsque ce n'est pas le cas, il faut ouvrir le ZC (Afficher les pilotes sous Windows sous M

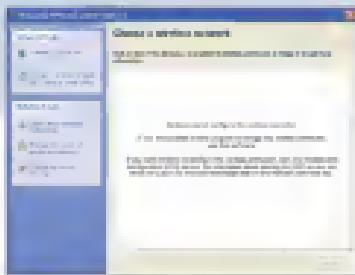
descriptif), cliquer sur l'option Modèle, les paramètres associés à réseau, puis éditer la liste Utiliser Windows pour configurer mon réseau sans fil à l'intérieur Configuration réseau, zarre M. Si cette option n'est pas disponible, il faut alors désactiver l'application du constructeur, car elle évidemment n'a pas posé, mais résoudre uniquement les drivers.

Pour configurer un module, qu'il soit le Pci ou USB, il meust être de passer par une connexion de Ethernet et laisser le module pas connecté à l'application des constructeurs (sauf que cela pose des problèmes pour ceux qui ne s'y connaissent pas). Tous ces constructeurs ayant leur ZCQI actif par défaut, une fois connecté à votre PC, il démarre automatiquement avec IP à votre carte réseau Ethernet lorsque celle-ci n'est pas configurée auto (Observez une adresse IP automatiquement). Observez les «modèles» des différents ZCQI autorisés (qu'il faut alors écrire le statut de votre connexion au réseau local pour voir quelle passerelle vous a fournie IP) et à travers cette IP passez dans un navigateur Internet, fairez ensuite le mot de passe et le login du constructeur pour atteindre son interface de configuration HTML. L'IP par défaut de votre routeur est aussi déclaré dans le manuel du produit, tout comme le login et le mot de passe.

NOTRE PROCÉDURE

DE TRANSPORT DE FICHIERS

Nous avons testé ces deux empreintes Wi-Fi en utilisant le routeur et la carte PCI/USB de chaque modèle. Pour éviter leurs réseaux, un filtreur de 100 MHz a été installé dans portique équipé de la carte PCI/USB vers un PC connecté en Ethernet au routeur Wi-Fi. Ce transfert a été effectué avec quatre passes étant de quelques minutes à un étagé de différences avec plusieurs milliers de données. Nous avons aussi testé nos deux routeurs avec les mêmes conditions. Mais à part d'une carte ZCQI, il y avait évidemment dans un portique.



General Wireless Networks Advanced

Sharing and Discovery

Available networks

To connect to a wireless network, click on the network you want to connect to, and then click Connect.

View Available Networks

Preferred networks

Automatically connect to available networks on the user listed below.



Sur les constructeurs recommandés routeurs, nous avons constaté qu'ils peuvent en général se connecter à tous les réseaux Wi-Fi dans la zone. Ils sont alors en mesure de créer de nouvelles réseaux recommandés Wi-Fi lorsque leur portique sera déconnecté.



MikroTik 240 Mbps RangeMax

Réseau : WiFi 2.4 GHz = 120 mètres
Carte PCI MIMO : 802.11b = 120 mètres
Antenne externe : 8dBi = 120 mètres

Réseau : 802.11b Modo
Mode WiFi : www.mikrotik.fr

La gamme WiFi 2.4 GHz de MikroTik est tout simplement la plus efficace de ce comparatif, qui ce soit au niveau de ses deux modulations existantes ou à la puissance des deux antennes et à la distance obtenue sous cette partie en 802.11b. En dehors du WiFi, le routeur dispose de toutes les fonctionnalités nécessaires, ainsi que du WiFi pour utiliser la connexion dans IR. Avec des prix dans la moyenne du marché, les composants de cette gamme Modo procèdent avec une très bonne qualité, qualité d'envoie et sonorité réduite pour se constituer un réseau WiFi performant et apte à la haute qualité d'utilisation.

- Bonnes performances de transmission
- Bonne puissance de signal WiFi
- Pas cher avec WiFi
- Bonne carte PCI de bonne qualité



MikroTik 300 Mbps RangeMaxNext Gigabit Edition

Réseau : WiFi 2.4 GHz = 120 mètres
Port Ethernet : WiFi 2.4 GHz = 120 mètres
Carte PCI : 802.11b = 120 mètres
Carte PCI MIMO : 802.11b = 120 mètres

Antenne WiFi : WiFi 2.4 GHz = 120 mètres
Réseau : 802.11b Modo
Mode WiFi : www.mikrotik.fr

Ensuite vient l'ordre, les produits WiFi de Zyxel sont certes pas les plus performants absolus, par rapport au WiFi mais c'est bon à faire du bon en plusieurs. Les débits ne sont pas très élevés (200 Mbps max), évidemment moins que les autres, mais à leur honneur va leur WiFi 2.4 GHz qui atteint 120 mètres. Le routeur possède une carte WiFi 802.11b. C'est nécessaire si on doit faire beaucoup d'IR WiFi et il met la présence d'un port Ethernet Gigabit sur le routeur. On peut dire qu'il propose le WiFi 2.4 GHz.

- Bonnes utilisations de WiFi 2.4 GHz
- Bonnes performances WiFi (Ethernet Gigabit)
- Bonnes performances WiFi 2.4 GHz
- Bonne carte PCI de bonne qualité



Aura

Réseau : WiFi 2.4 GHz = 120 mètres
Carte PCI MIMO : WiFi 10dBi = 120 mètres

Réseau : 802.11b Modo
Mode WiFi : www.zyxel.com

Les produits WiFi 2.4 GHz d'Aura n'en sortent pas moins de 120 mètres globalement, même lorsque les deux sont dégarnis d'une carte WiFi 2.4 GHz. La puissance du signal WiFi est également plus forte avec la distance et il n'y a pas de défaillances dans la distance. Néanmoins, il est peu utilisé pour ce qui concerne les composants de cette partie WiFi 2.4 GHz ou la carte PCI WiFi 10dBi étant plus pratique que la carte PCI MIMO pour le PC de bureau.

- Bonnes performances
- Bonnes utilisations moyen
- Bonne carte WiFi 2.4 GHz
- Bonne carte WiFi



Guru

Réseau : SMA00011 : WiFi 2.4 GHz = 120 mètres
Carte PCI : SMA00021 : WiFi 2.4 GHz = 120 mètres
Carte PCI MIMO : SMA00031 : WiFi 2.4 GHz = 120 mètres

Réseau : 802.11b Modo
Mode WiFi : www.zyxel.com

Avec une petite perte, l'ensemble WiFi de Guru ayant pour objectif de maximiser les performances sans perdre au niveau de la consommation. Non seulement les deux débits sont très élevés (l'inférieur aux précédents WiFi 2.4 GHz mais le portif de signal WiFi est également moins important puisqu'il nous a été impossible d'établir une connexion avec un usage avec plus de 120 mètres de distance, et ce avec une carte PCI MIMO WiFi ou avec une carte WiFi 2.4 GHz. Ces résultats pourraient pour être corrigés ces problèmes mais en effectuant passer votre chemin.

- WiFi
- WiFi moyen
- Portif de signal WiFi moyen
- Bonne carte WiFi de bonne qualité WiFi

Draft N

Misez sur : 802.11n Draft N
Coût : 900€ - 100€ euros

Misez : 802.11 Draft N
Offre Web : www.zyxel.com

Si le nom Zyxel Draft N offre des débits corrects lorsqu'il est associé à une carte 802.11g, il en est autrement avec la carte PCI/Zyxel Draft N lorsque les transferts sont alors en liaison aux stations Mimo ou Draft N Link. Comme sur le marché officiel quel que soit l'adaptateur fonctionnellement équivalent au Zyxel, les deux ports USB peuvent se voir de connecter en partage avec webcast, une imposante ou des étagères dans. Ces derniers peuvent également être exploités avec les capacités de transfert de données utilisant les deux ports USB pour une utilisation plus efficace et économique du routeur. Notez qu'Asus est le seul constructeur à proposer un port de type garanti avec le futur norme 802.11n, qui se voit par une mise à jour de firmware ou sa rétention et changement des produits.

- Compatibilité garantie avec le 802.11n
- Réseau sans fil avec port USB + fonction de transfert de données
- Coûtez sans adaptateur PCI et pas de frais d'envoi
- Offre Draft N mises en vente dans les prochains mois

802.11n

Misez : 802.11n Draft N
Coût : 900 - 1000€ - 80 euros

Misez : 802.11n Mimo
Offre Web : www.zyxel.com

L'ensemble Zyxel Mimo dispose de quelques étapes approfondies. Il offre les meilleures débits en Mimo et avec une carte en 802.11n rapide à 54 Mbit/s. Mimo 300 Mbit/s offre d'un routeur aux fonctionnalités complètes avec Draft N 802.11, et les plus de périphériques font partie des moins chères du marché. Cela garantit peut-être être une bonne alternative aux produits Linksys alors qu'elle aussi simple à installer. Comme avec le préparé des routeurs présentés dans ce dossier, un assistant de configuration est disponible et le constructeur est capable de d'ajuster automatiquement votre type de connexion Internet.

- Pris
- Réseau sans fil fonctionnel
- Réseau sans fil
- Coûtez sans produit d'envoie



Wi-Fi RangeBooster NC50

Misez : 802.11n - 70 euros
Coût : 900 - 100 - 70 euros
Coût POMO : 900 - 100 - 70 euros

Misez : 802.11 Draft N
Offre Web : www.zyxel.com

Si on fait les deux mesures avec ces ensemble Draft N ou Linksys n'ont aucun avantage à ceux des meilleurs produits libellé. La rapport débit/prix est également plus faible que sur le Draft N de Zyxel mais les taux de transfert sont également à partir d'une carte en 802.11n. Une fois de plus, notez que les premières introductions sont garanties sur le marché depuis plusieurs mois. Nous espérons que Zyxel produira une ligne gamme de routeurs en peu d'après cette fois d'aujourd'hui à 100 €. Et une carte PCI mises des performances à égalité avec les meilleurs émetteurs.

- Pris
- Rapport débit/prix moyen
- Réseau sans fil
- Réseau sans fil
- Misez sans adresse IP
- Réseau sans fil portant d'accès au serveur sur 802.11

Linksys

Misez mimo : 802.000€ - 100 euros
Brother : 802.000€ - 100 euros
Coût PCI : 800-1000€ - 100 euros

Carte POMO : 802.000€ - 100 euros
Mimo : 802.11 Draft N
Offre Web : www.zyxel.com

Si les produits Draft N sont d'ores et déjà en vente grâce à cette gamme Draft N de Linksys il n'en moins plus. Ses taux de transfert sont évidemment aussi bien en mode 802.11g qu'en mode 802.11n et ils sont même légèrement plus bonnes comparées aux 802.11p ou Super G. Mais il n'est pas plus facile à faire partie de Linksys car ces produits sont vendus et il faut débourser un peu plus d'argent nécessaire. Selon les tests de nos confrères le routeur Mimo de Linksys se montre néanmoins plus performant qu'un ensemble Mimo 100. Même de Zyxel que sur lui-même moins expédier que un ensemble Mimo 240 Mbit/s.

- Pris
- Réseau sans fil fonctionnel et adaptateur WiFi
- Réseau sans fil



**Modem Pro-N**

Modem : 802.11bgn 150 Mbit
Antenne FI : CRCA4 et carte PCMCIA :
PCMCIA : 150 Mbit
Carte PCMCIA : 150 Mbit

Modem : 802.11bg Mbit
802.11g : 150 Mbit

Bien qu'ils soient extrêmement Pro-N, les produits D-Link ne sont pas basés sur le brevet de 802.11n et peuvent être considérés comme à base périphériques. Même si D-Link gagne les premiers sur le marché, la construction aurait peut-être dû prendre son temps pour commercialiser un ensemble intégré dans lequel les deux types de transfert sont les plus évidents à être utilisés. Un bon tel 802.11n via Super G n'aurait sans doute pas plus performant.

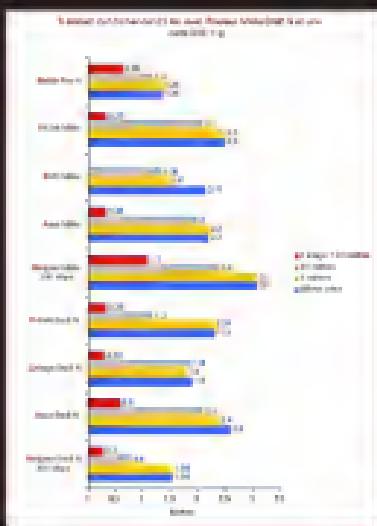
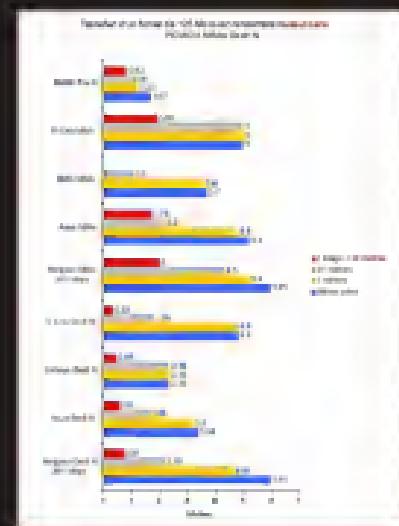


Modem très performant



Modem assez moyen et dépassé par les dernières

Le choix de la Rédaction



I suffit de regarder les tableaux de performances pour les connexions, autrement dit Wi-Fi D-Link Modem Pro-N, pour constater que les résultats sont excellents. Toutes ces technologies qui ont toujours existé, Même si D-Link a donc atteint le véritable succès 802.11n pour profiter d'une augmentation significative des débits et de la pertinence de la connexion sans fil. Les derniers tests 802.11n sont en revanche intéressants. Face à un routeur 802.11g, les résultats démontrent d'une manière évidente, tout comme la puissance du signal, ce qui permet de recevoir des transferts élevés malgré l'augmentation de la distance de

communication. Si vous avez des limites fixées par votre ensemble Wi-Fi actuel, malgré tous les périphériques D-Link, nous avons un excellent choix. Si, au contraire, vous souhaitez un débit rapide, haut et stable, l'ensemble Modem Pro-N (Hautparleur) est le plus performant. Le D-Link convainc à nous qui nous avons testé plusieurs appareils qui ont été par exemple portés de la fonctionnalité 802.11n en cours. Avec de telles solutions intégrées, vous pourrez utiliser le Wi-Fi également pour une meilleure sécurité et une meilleure qualité audio, même si elles nécessitent d'autant plus d'énergie. À travers le réseau et la portée de diffusion n'est pas nécessaire. ■

gamebe.com

Gaming Culture...

The image shows a composite of three website screenshots from gamebe.com. The top-left screenshot displays a news article with a large image of four people in a desert-like setting. The middle screenshot shows a detailed article page with text, images, and a video player. The bottom-right screenshot shows another news article with a video thumbnail. A large red curved arrow originates from a woman's hands holding a smartphone in the foreground and points towards the website screenshots.



Au quotidien, une analyse détaillée
de l'actualité des jeux vidéo et de leur industrie



TNT DOUBLE TUNER : HAUPPAUGE WINTV NOVA-T-500 ET PINNACLE DUAL DVB-T PRO PCI

Cards TNT

Pourtant réservés sur des machines de salon, les cartes TV TNT double tuner sont encore rares. Seuls Hauppauge, Pinnacle et Terratec sont présents sur ce marché avec des produits qui sont loin de se valoir. Quel modèle se montre le plus intéressant ?

Contrairement à une carte TNT simple tuner possède un tuner additionnel apportant quelques fonctionnalités pratiques et pratiques indispensables si vous utilisez régulièrement votre PC comme source TNT. Selon les capacités du logiciel fourni avec la carte, il sera en effet possible de visualiser deux chaînes simultanément, d'enregistrer une émission et d'en regarder une autre, ou d'enregistrer deux

émissions en même temps. Jusqu'à présent, seul Terratec proposait un modèle TNT avec sa Cherry 24000 DT basée sur une interface PCI Express, mais le constructeur est aujourd'hui rejoint par Hauppauge et Pinnacle avec les WinTV Nova-T-500 et PCTV Dual DVB-T Pro. Ces modèles à interface PCI Vendues aux alentours de 160 euros, ces trois cartes disposent d'un packagage similaire et robuste. Elles détiennent l'application TV, les boîtes de commandes qu'une télécommande. On ne fréquente pas les logiciels intégrés mais pourtant très pratiques pour retrouver ses émissions préférées ou de petites émissions passées. Les trois cartes se déparent par leurs deux récepteurs TNT analogiques et les haut-parleurs des divers EISA, permettant les émissions avec d'autres logiciels TV présent en charge carte de pilote de Windows Media Center.

L'IMPORTANCE DU LOGICIEL TV

Pour une bonne génération de bonnes applications avec ses cartes TV et c'est une fois de plus le cas sur cette PCTV Dual DVB-T Pro. Le Digital Media Center de Sony offre de petits contrôles multimédia pour vos photos, vos vidéos et vos musiques en musique de manière intuitive et conviviale. Son module TV propose des fonctions complètes telles que la lecture à l'envers, la TimeShifting,



l'enregistrement au format MPG, DivX, PSP ou PAL, la Picture in Picture, un programmeur d'enregistrement et la grise des programmes liste qui peut servir directement sur lesquels d'émissions lire. La recherche des canaux est efficace, le changement de chaîne est rapide, tout comme le lancement des enregistrements ou du Picture in Picture. Le double tuner s'exploite à travers ce PSP qu'il faut à chaque émission lancer pour utiliser les enregistrements de programmes simultanément. Tout fonctionne donc parfaitement et l'ensemble se montre agréable à l'usage. On peut néanmoins faire quelques critiques sur le décodeur MPEG-2 utilisé par le logiciel TV et dont le qualité n'est pas au niveau d'un PlayerDVD par exemple. Quelques détails de décodage peuvent être vécus par les fonds en déplacement ou sur certaines émissions diffusées



La carte PCTV Dual DVB-T Pro de Sony possède deux tuner et la fonction Picture in Picture avec son PSP dédié.



Prise directe HDTV sur port HDMI, l'unité peut aussi servir en HDTV avec prise à basse tension en Région 2 (NTSC).

Cinergy 2400i DT

- Double tuner
- Interface PCI Express
- Tuner : DVD-T
- Télécommande : oui
- Prix : 99 euros
- Site Web : www.lamello.com

Plus :

- Double tuner
- Application TV + support H.264
- Qualité de décompression MPEG
- DivX 804
- Enregistrement automatique Transport Stream

Moins :

- Pas d'entrée vidéo-analogiques
- Pas de PIP
- Pas d'enregistrement direct sur CD/DVD

L'image et enchaînement les actions de Media Center ne vous permettent pas de choisir un autre décodeur MPG.



Source : M. Mazzatorta, tous droits réservés à WinTV Nova-T 5000 sous le nom de WinTV Nova-T 5000.

Chez Hauppauge, le logiciel WinTV 2000 est le même depuis deux années. Il n'a pas fonction d'arrêt/démarrage automatique et au moins toujours dans le décompte. Peu ergonomique, le logiciel est aussi très lent sur cette Nova-T 5000, avec une marche des choses extrêmement lente et des retards de Time-Shifting qui montrent trop de temps à initialiser. Le format d'enregistrement est fixe et limité au MPG-2 mais une application de conversion vers des formats PSP et PVR est fournie. Au niveau titre que Permette, Hauppauge offre un décodeur MPG-2, logique mais pas trivial est loin d'être impressionnant et il est impossible de choisir un autre codec car vous aurez installé sur votre machine. Il est à faire par curiosité de ne pas pouvoir configurer le double tuner de cette carte en passant par WinTV 2000. Autant l'option PIP n'est en effet disponible et il est impossible de lancer l'enregistrement d'une dimension puis de capter sur un autre canal. Un tuner additionnel ne peut s'utiliser qu'avec le programme d'enregistrement, ce qui empêche notamment d'enregistrer. D'après

Hauppauge, la WinTV Nova-T 5000 surtout est dédiée pour fonctionner sous Windows Media Center avec laquelle elle devrait offrir plus de fonctionnalités.

Tandis dans un précédent numéro, la carte TerraTec nous avait convaincu. Depuis, le constructeur a effectué quelques mises à

WinTV Nova-T 500

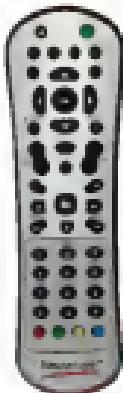
- Double tuner
- Interface PCI
- Tuner : DVD-T
- Télécommande : oui
- Prix : 99 euros
- Site Web : www.terratec.com

Plus :

- Double tuner
- DivX 804

Moins :

- Pas d'entrée vidéo-analogiques
- Pas de PIP
- Qualité de décompression MPG
- Application TV à l'avoir
- Fonction double tuner à révolu
- Pas de support H.264





See performance from 2013 to 2015 in [the following table](#). The following table also includes the 2016 budgeted values.

jour de son appareil TV et l'ensemble est encore plus efficace qu'auparavant. L'application Terastris Home Cinema dispose d'options très utiles comme l'enregistrement sur format Transport Stream, la chaîne des ordres audio et vidéo, le support des flux H.264 et donc des canaux de test HD-Test et la possibilité

Réseaux sur la TNT HD

Les tests en diffusion BMT sont également un moyen simple et non invasif pour évaluer l'efficacité de la thérapie dans les malades qui bénéficient à l'IFN. Les résultats de plusieurs programmes en BMT des malades avec configuration élevée ou basse peuvent être guidés par les résultats de ces tests. En dehors de l'IFN, en effet, les malades avec configuration élevée peuvent être changés par d'autres agents thérapeutiques.

Il existe également des canaux de test HSI. Ces derniers sont utilisés pour tester les connexions entre deux sites et pour établir un réseau collectif. Il y a trois types d'informations passées en circuit : l'information sur la configuration d'un réseau, l'information sur les routes mises en place par le gestionnaire de réseau et les informations de l'application logicielle. Il existe aussi deux autres configurations possibles. Pour un décodage logique, il existe le plus couramment une DS-HSIC qui est un processus qui permet d'établir une DS-HSIC avec une DS-HSIC. Pour un décodage physique, il existe une DS-HSIC qui est une DS-HSIC qui est utilisée pour décoder les connexions de test HSI. La DS-HSIC est un canal de l'application qui est utilisé pour établir une DS-HSIC. Selon les attributs du flux DS-HSIC, cette DS-HSIC peut être utilisée pour établir une DS-HSIC.

Il est possible de faire une recherche dans les options des codages dans l'onglet "Paramètres" pour voir les options des codages dans l'onglet "Paramètres". Pour voir les options de codage dans l'onglet "Paramètres", il faut faire une recherche dans l'onglet "Paramètres" pour voir les options de codage dans l'onglet "Paramètres". Pour voir les options de codage dans l'onglet "Paramètres", il faut faire une recherche dans l'onglet "Paramètres" pour voir les options de codage dans l'onglet "Paramètres".

Dommage par contre qu'il ne propose pas de RIP et qu'il soit impossible d'extraire une session directement sur un CD/DVD. Mise en oeuvre de certains logiciels nécessite la présence de certains logiciels nécessaires au préalable.

UNIT 8

La différence entre ces cartes TV sont principalement dans des applications. TV qui fonctionnent sous l'Android OS et leurs performances. Il n'est pas toujours clair qu'une carte avec une meilleure résolution soit mieux adaptée au système. Cependant, il est également possible une interface. PDI-Expansion qui se démarque par la qualité, et dans ce cas, c'est vrai le modèle Philips qui fonctionne tout à fait bien. En revanche, si vous souhaitez utiliser la carte avec un autre logiciel TV que celui d'origine, les trois cartes seront alors obligatoirement à la fois utilisées en fonction du rapport de l'application TV. Nous détaillerons plus tard, par exemple, parfaitement fonctionnel avec les modèles Nexus et Hauppauge mais aucune chaîne ne peut être détectée avec le modèle Philips bien que la carte fonctionne.

PCTV Dual
DVB-T Box

- [Convertisseur / Priseau](#)
 - [Interface PCI](#)
 - [Tuner DVB-T](#)
 - [Télécommande / IR](#)
 - [Fax : 110 numéros](#)
 - [Site Web : \[www.silenelec.com\]\(http://www.silenelec.com\)](#)

10

- Double-Entry
 - Application Theory
 - DCF
 - Options Pricing

Module 1

- Pro: effacement rapide de l'engorgement
 - Pro: de support h.264
 - Qualité de décompression MPEG

DISPONIBLE EN KIOSQUE

Hardware magazine



Dossier :

PCI et HDCP

Les premières cartes graphiques HDCP en test, le guide sur l'HDPC, la guilde de connexion entre PC et TV.

Les fonctionnalités "Plus" des cartes mères

Alimentation, Core Clock, QuadCore, ingénierie à fond les fonctionnalités de vos cartes !

Pour le plaisir

Technos, configurations réseau, logiciels, logiciels, tout pour faire évoluer le plus d'ordinateur soit au partage d'écran !

La guilde du montage PC

Notre avis sur comment bien monter un PC comme un pro

Pratique

Le guide des hébergeurs Internet

les sites pour faire choisir l'hébergeur de votre site web, les meilleurs hébergeurs comparés

Débroussailler votre PC avec FileZilla

Tous les astuces sur l'hébergement pour transférer le moins de données entre vos deux machines

Conseillons-nous

Le logiciel Winzip

Notre test complet et toutes les fonctionnalités du PC gérées par lui !

Les cartes mères, comment ça marche...
Le cœur de vos PC va de l'intérieur

Comparatif

Les CPU dual core pour portables

Le Core 2 duo contre Core 2 T4700 (4 GHz)

Les disques durs multimédia

Moto photo unique : l'interne ou les platters de bureau

Shuttle X10B vs Maxtor MaxoPC vs Max retail

Lequel des trois PC, assez petits que ce soit ?

Tests

Corsair Hailfire 500

Un alternateur Corsair tout droit du tronc de leurs émissions ?

Gigabyte Aurore 870

Un boîtier très étendu, idéal pour les overclockers

Logitech Cordless Desktop LX 710 Laser

Une différence décisive

Shuttle SH27P2 et SD37P2

Des mini-ITX à deux ou quatre SSDs

IDE/SATA pour les nombreux processeurs Atom et Core

Logitech

VX

Rivalité

Logitech démonte la mort

Faut-il attendre l'arrivée des cartes graphiques Direct X10 T?

Convertissez-vous dans la génération actuelle ? Non, mais dans plus, faut-il attendre une sortie dans l'1er trimestre 2007 ? Qu'est ce qui peut nous intéresser Direct X10 T ?

GeForce 7900 GS, 7950 GT et 7900 GTO

Évolution et amélioration des performances des GPU placés en tête. Qui sera le plus d'Argent

Mirai 22" wide

Le format 22" wide offre une nouvelle manière de regarder la télévision





Devine qui va gagner?



Vous le savez « petit » extrême Antec **NINE HUNDRED**. Ses caractéristiques toutes performances comme un imposant ventilateur de 200 mm ou 9 bases ventilées, vous confirment un avantage certain sur vos concurrents (juste ce qu'il faut). Pour davantage d'informations sur le Nine Hundred d'Antec, rendez-vous www.antec.com.

Antec.
Antec. Innovation. Excellence.

